

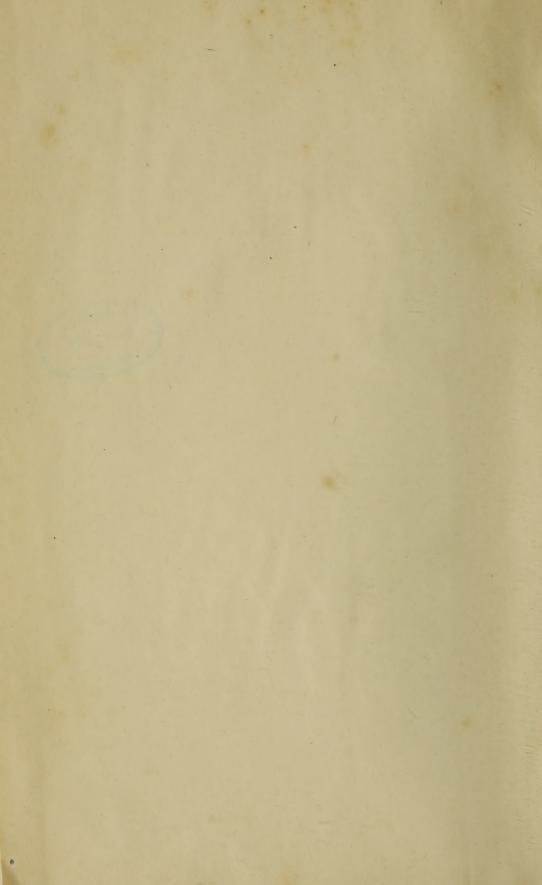


Université d'Ottawa
DOCUMENTS OFFICIÈLS
GOVERNMENT PUBLICATIONS
University of Ottawa



Université d'Osawa DOCEMENTS OFFICIÈLE GOVERNMENT PUBLICATIONS University of Oslawa





# DOCUMENTS DE LA SESSION

Université d'Ottawa
DOCUMENTS OFFICIÈLS
GOVERNMENT PUBLICATIONS
University of Ottawa

VOLUME 6

BIBLIOTHECA Ottaviensis

DEUXIÈME SESSION DU HUITIÈME PARLEMENT

DU

## CANADA

SESSION 1897



# DOODINGHES DE LA SESSION

CONTRIVENTS OFFICIALS
GOVERNMENT NUTLICATIONS
Thorrown of Onawa.

VOLUMEN

THINDSELVE CONTRACTOR OF MORESES STORING SO

ACLA MAG

PEDD NOTETIN



Voir aussi la liste numérique, page 4.

## INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

## DOCUMENTS DE LA SESSION

DU

#### PARLEMENT DU CANADA

#### SECONDE SESSION, HUITIÈME PARLEMENT, 1897.

Note. Pour trouver promptement si un document a été imprimé ou non, on a ajouté les lettres (p. i.) en regard de ceux qui ne sont pas imprimés ; on comprendra que ceux qui ne sont pas ainsi marqués sont imprimés. On trouvera de plus amples renseignements concernant chaque document dans la liste qui commence à la page 4.

A		C	
Acier et fer	30	Cabotage, Lois de	78
Actionnaires dans les banques chartées	3	Camp militaire, Aldershot (p.i.)	68
Affaires indiennes, Rapport annuel	14	Canal de Grenville	716
Agriculture, Rapport annuel	8	Canal de Montréal, Ottawa et Baie Geor-	
Alaska, Frontière de l'51	, 77	gienne(p.i.)	43
Aldershot, Camp militaire d' (p.i.)	68	Carmichael, Andrew(p.i.)	578
Anderson, Thomas E (p.i.)	48	Chemins de fer et canaux, Rapport annuel	10
Anglo-canadienne, Cie de prêt et de place-		Chemins de fer, Subventions aux	66
ments (p.i.)	34	Chemin de fer du Pacifique Canadien:	
Approvisionnements des bateaux à vapeur (p.i.)	60	Affaires avec le département de l'inté-	
Archives du Canada	· 8a	rieur(p.i.)	31a
Aspy Bay(p.i.)	64	Terres vendues par(p.i.)	31
Assurances, Compagnies d'4	a, 4b	Chenal Nord, Fleuve Saint-Laurent	71c
Assurances, Rapport annuel	4	Collège militaire royal(p.i.) 69,	, 69a
Auditeur général, Rapport de l'	1	Colombie-Britannique, Saumon de la(p.i.)	80
Augmentations statutaires	47	Commerce, Rapport annuel	5
Avocats du gouvernement (p.i.)	37	Commerce et navigation, Rapport annuel	6
		Commission géologique, Rapport de la	13a
В		Comptes publics, Rapport annuel	2
Banques chartées.	3	Conférence au sujet du bétail et des chevaux	59
Barrage à Hastings(p.i.)	44	Congrès international des chemins de fer (p.i.) 70	), 70a
Bateaux à vapeur, Inspection des	11e	Conseil de la Trésorerie, Rejets de décisions	23
Beaulieu, Gédéon(p.i.)	58	Contrat pour les billets de banque	41
Belle-Rivière, Brise-lames de (p.i.)	72b	Contrat pour le service des steamers	52
Bibliothèque du parlement, Rapport de la	17	Contrat pour le service des malles	120
Billets de banque, Contrat pour les	41	Cour de l'échiquier, Ordres de la(p.i.)	24
Billets et timbres du gouvernement	41		
Bompas, Bischoff et Cie(p.i.)	37	D	
Budget		Daly, T. M., Rapport de	135
Bureau des douanes(p.i.	)38	Décoloration du homard en boîtes	11

D		L	
Dépenses imprévues(p.i.)	28	Lynch, Daniel(p.i.)	79
Destitutions, Service civil(p.i.) 57 à 3	578		
Destitutions, Service civil	57t	M	
Dodding Inches	42	Malles, Contrats de (p.i.) 81 à	816
Tourist Tricing	57m	Malles, Contrat pour le service de la	12a
Duncan, Dr George (p.i.)	57c	Mandats du gouverneur général(p.i.)	22
E		Manitoba, Question des écoles du	35 26
T 1 1 M 1 la Overhien des	35	Marine, Rapport annuel	11
Ecoles du Manicoon, Cassilla	46	Marine et pêcheries, Sous-agents (p.i.)	57e
	20	Milice et défense, Rapport annuel	19
Elections, Honoraires d'(p.i.)	39	Milice, Ordres de la (p.i.)	63
Emigration, Rapport sur l', par T.M. Daly(p.i.)	13b	Montréal, Ottawa, Baie Georgienne, Canal	
Emmagasinage frigorifique(p.i.)	74	de(p.i.)	43
Etats-Unis, Navires de pêche des(p.i.)	21	Monuments historiques(p.i.)	67
F	12	Mc	
Fairbrother, W. D	57 <i>j</i>	McLeod, R., et McKay, R (p.i.)	57p
Falsification des substances alimentaires	76	McNeill, A. J (p.i.)	576
Fer et acier	30	McPhee, Angus (p.i.)	57a
Fermes expérimentales	8c	N	
	71e		
France, Traité avec la54,	54a	Nord-Ouest, Police à cheval du	15
•		Nord-Ouest, Territoires du(p.i.)	61
G		Northfield, Maître de poste de (p.i.)	33
Galops, Canal des71d,		0	
	72a	Oak Bay, Moulins de(p.i.)	75
Gouvernement, Director of Charles	41 22	Obligations et garanties(p.i.)	36
Gratifications sur le fer et l'acier	30		
Grenville, Canal de	71.6	P	
Grenvine, Canal do		Pêcheries, Rapport annuel	110
H		Pêches, Gratifications de	83
Hastings, Barrage à(p.i.)	44	Penhallwick, Réclamations de MM(p.i.)	25
Havre du Nord, Aspy Bay (p.i.)	64	Permis aux navires de pêche des EU(p.i.)	21
Homard en boîtes, Décoloration du	11c	Petrel, Vapeur(p.i.) Poids, mesures, etc	55 7a
Honoraires d'élections(p.i.)	39	Police à cheval du Nord-Ouest	15
Marie William Production		Pont à Québec	45
		Port-Arthur, Havre de(p.i.)	72
Ile du Prince-Edouard, Réclamations finan-	EC	Postes, Ministre des, Rapport annuel	12
cières de l'	$\frac{56}{16c}$	Postes, Inspecteurs des	76
Inspecteurs des bureaux de poste	76	Price, David H(p.i.)	57k
Inspection des bateaux à vapeur	11e	Promotions par brevet(p.i.)	63
Instructions sur le tarif(p.i.)	40	Q	
Intérieur, Rapport annuel	13	On the Post de	A =
Internationales, Bureau des douanes(p.i.)	38	Québec, Pont de(p.i.)	45
J		R	
- 5	70	Rapport des élections, 1896.	20
Jones, Dr (p.i.)	79 82	Réclamations financières de l'I.PE	56
Jones, Juge(p.i.) Justice, Rapport annuel	18	Rejets par le Conseil de Trésorerie des déci-	99
Justice, Itapport annuel		sions de l'A.G	23 29
K		Revelstoke, Terres à (p.i.) 26	
Kingston, Pénitencier de	49	Revenu de l'intérieur, Rapport annuel	.7
Kootenay, Compagnie de hauts-fourneaux et	1, 1	Rimouski, Bureau de poste de(p.i.)	58
de trafic de(p.i.)	26a	Russel, Charles(p.i.)	37

s		T
Saint-Paul, Ecole industrielle de(p.i.)	46	
Saumon, Colombie-Britannique(p.i.)	80	Tarif, Instructions sur le(p.i.) 40
Secrétaire d'Etat, Rapport annuel du	16.	Terres fédérales(p.i.) 27, 32
Service civil:		Timbres et billets du gouvernement 41
	50	Traité avec la France
Augmentations statutaires	47	Travaux publics, Rapport annuel 9
Commissaires enquêteurs (p.i.) 73,	73a	The state of the s
	16b	
Destitutions, etc(p.i.) 57 à	57s	V
Destitutions, etc	57 <i>t</i>	
Retraite(p.i.)	29	Valleyfield, Maître de poste de(p.i.) 5
Service des steamers	52	Verge, J. Albert(p.i.) 57
Sheilds, T. P (p.i.)	576	(pin)
Smith, F. H	57d	
Smith, John L(p.i.)	57a	w
Soulanges, Canal de	. 1	
Sous-agents, Marine et pêcheries(p.i.)	57e	Weller Bay(p.i.) 62
Statistique criminelle	8d	West Prince, I.PE(p.i.) 53
Steamers rapides, Ligne de(p.i.)	52	West Times, 1.112(p.1.)
Stellarton, Destitutions à(p.i.)	57r	
Stuart, Dr(p.i.)	79	Z
Substances alimentaires, Falsification des	76	
Subventions aux chemins de fer	66	Zone des chemins de fer, Colombie-Britan-
Sullivan, Daniel Brien(p.i.)	65	nique(p.i.) 27
bullivan, Damer Direm(p.1.)	00	mquo(p.h.) 21

Woyez aussi l'Index alphabétique, page 1.

## LISTE DES DOCUMENTS DE LA SESSION

Arrangée par ordre numérique, avec leur titre au long ; les dates auxquelles ils ont été ordonnés et présentés aux deux Chambres du parlement ; le nom du député qui a demandé chacun de ces documents, et si l'impression en a été ordonnée ou non.

#### VOLUME 1.

#### VOLUME 2.

- 2a. Budget des sommes requises pour le service du Canada, pour l'année expirant le 30 juin 1898. Présenté le 8 avril 1897, par l'hon. W. S. Fielding.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

2b. Estimation supplémentaire d'une somme requise pour le service du Canada, pour l'année expirant le 30 juin 1887, pour le contingent militaire qui doit être envoyé en Angleterre pour le Jubilé de la reine. Présentée le 20 mai 1897, par l'hon. W. S. Fielding.

Imprimée pour la distribution et les documents de la session.

- 2c.\* Estimation supplémentaire pour l'exercice expirant le 30 juin 1897 (ministère des postes). Présentée le 14 juin 1897, par l'hon. W. S. Fielding.

Imprimée pour la distribution et les documents de la session.

- 2d. Estimations supplémentaires additionnelles pour l'exercice expirant le 30 juin 1898. Présentées le 18 juin 1897, par l'hon. W. S. Fielding... Imprimées pour la distribution et les documents de la session.
- Liste des actionnaires des banques chartées de la Puissance du Canada à la date du 31 décembre 1896.
   Présentée le 5 avril 1897, par l'hon. W. S. Fielding.

Imprimée pour la distribution et les documents de la session.

3a. Rapport des dividendes restant impayés et des soldes non réclamés dans les banques chartées du Canada depuis cinq ang et plus, antérieurement au 31 décembre 1896.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

#### VOLUME 3.

4. Rapport du surintendant des assurances, pour l'année terminée le 31 décembre 1896.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

4a. Sommaire des rapports des compagnies d'assurance au Canada, p∋ur l'année terminée le 31 décembre. Présenté le 29 juin 1897, par l'hon. W. S. Fielding.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

**4**b. Relevé préliminaire des affaires des compagnies d'assurance au Canada, pour l'année civile 1896. Présenté le 5 avril 1897, par l'hon. W. S. Fielding.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

#### VOLUME 4.

- 5. Rapport du département du Commerce, pour l'année expirée le 30 juin 1896. Présenté le 25 mars 1897, par sir Richard Cartwright ...... Imprimé pour la distribution et les documents de la session.
- 6. Tableaux du Commerce et de la Navigation du Canada, pour l'exercice expiré le 30 juin 1896. Présentés le 30 mars 1897, par l'hon. W. Paterson.

Imprimés pour la distribution et les documents de la session.

#### VOLUME 5.

7. Rapport, relevés et statistiques du revenu de l'intérieur du Canada pour l'exercice expiré le 30 juin 1896. Présentés le 26 mars 1897, par sir Henri Joly de Lotbinière.

Imprimés pour la distribution et les documents de la session.

7a. Inspection des poids et mesures, gaz et lumière électrique, pour l'exercice expiré le 30 juin 1896. Présenté le 26 mars 1897, par sir Henri Joly de Lotbinière.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 7b. Falsification des substances alimentaires, pour l'exercice expiré le 30 juin 1896. Présenté le 26 mars 1897, par sir Henri Joly de Lotbinière...Imprimé pour lu distribution et les documents de la session.
- Sa. Rapport sur les archives du Canada, 1896. Présenté le 23 avril 1897, par l'hon W. Mulock.

  Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

#### VOLUME 6.

Sc. Rapport du directeur et des officiers des fermes expérimentales pour l'année 1896.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

8d. Statistique criminelle pour l'année 1896... Imprimée pour la distribution et les documents de la session.

#### VOLUME 7.

- 9. Rapport annuel du ministre des travaux publics, pour l'exercice clos le 30 juin 1896. Présenté le 9 avril 1897, par l'hon. J. I. Tarte. . . . Imprimé pour la distribution et les documents de la session

#### VOLUME 8.

Rapport annuel du département de la marine et des pêcheries, pour l'exercice expiré le 30 juin 1896.
 —Marine. Présenté le 26 mai 1897, par l'hon. L. H. Davies.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

11a. Rapport annuel du département de la marine et des pêcheries, pour \$896.—Pêcheries. Présenté le 26 mai 1897, par l'hon. L. H. Davies... Imprimé pour la distribution et les documents de la session-

#### VOLUME 8-Suite.

- 11c. Décoloration du homard en boîtes......Imprimé pour la distribution et les documents de la session.
- 11d. Rapport de la commission conjointe relative à la préservation des pêcheries dans les eaux contiguës du Canada et des Etats-Unis....... Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

#### VOLUME 9.

- 12a. Supplément au rapport du directeur général des postes pour 1896, concernant l'adjudication de certains contrats pour le service des malles. Présenté le 4 juin 1897, par l'hon. W. Mulock.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

#### VOLUME 10.

13. Rapport annuel du département de l'intérieur pour 1897, par l'hon. W. Mulock.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 13b. Rapport de l'honorable T. M. Daly sur sa visite dans la Grande-Bretagne et en Irlande dans les intérêts de l'immigration au Canada, 1896. Présenté le 14 avril 1897, par l'hon. C. Sifton.

Pas imprimé.

#### VOLUME 11.

14. Rapport annuel du département des affaires indiennes, pour l'année expirée le 30 juin 1896. Présenté le 5 avril 1897, par l'hon C. Sifton.

Imprimé pour la distribution et les doeuments de la session.

15. Rapport du commissire de la police à cheval du Nord-Ouest, 1896. Présenté le 22 avril 1897, par l'hon. W. Laurier...... Imprimé poar la distribution et les documents de la session.

#### VOLUME 12.

- 16. Rapport du secrétaire d'Etat du Canada pour l'année expirée le 31 décembre 1896. Présenté le 30 mars 1897, par l'hon. S. A. Fisher.... Imprimé pour la distribution et les documents de la session.
- 16a. Rapport des examinateurs du service civil du Canada pour l'année civile 1896. Présenté le 22 avril 1897, par l'hon. S. A. Fisher.........Imprimé pour la distribution et les documents de la session.
- 16b. Rapport annuel du département de l'imprimerie et de la papeterie publiques, pour l'année expirée le 30 juin 1896, avec rapport partiel pour le semestre terminé le 31 décembre 1896. Présenté le 29 juin 1897, par l'hon. S. A. Fisher... Imprimé pour la distribution et les documents de la session-
- 17. Rapport des bibliothécaires conjoints du parlement, pour la période comprise depuis la fin de la session en octobre 1896. Présenté le 25 mars 1897, par l'Orateur.

Imprimé pour les documents de la session seulement.

18. Rapport du ministre de la justice sur les pénitenciers du Canada, pour l'exercice expiré le 30 juin 1896. Présenté le 9 juin 1897, par l'hon. C. Fitzpatrick.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

#### VOLUME 13.

19. Rapport du département de la milice et de la défense du Canada, pour l'année expirée le 31 décembre 1896. Présenté le 8 avril 1897, par sir Richard Cartwright.

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- Rapport sur la huitième élection générale pour la Chambre des communes du Canada. Présenté le 29 avril 1897.—M. Lavergne...... Imprimé pour la distribution et les documents de la session,
- Copie d'un ordre en conseil concernant l'émission de licences à des navires de pêche des Etats-Unis, 21.
- Relevé des mandats du gouverneur général émis depuis la dernière session du parlement à compte de l'exercice 1896-97. Présenté le 30 mars 1897, par l'hon. W. S. Fielding.......... Pas imprimé,
- Rejets par le conseil du Trésor des décisions de l'auditeur général entre les sessions de 1896 et 1897. 23.
- Ordre général de la cour de l'échiquier. Présenté le 30 mars 1897, par l'hon. S. A. Fisher. 24.

- Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 28 septembre 1896,—Copie de tous papiers et correspondance concernant la réclamation de MM. Penhallwick, d'Edenwold, pour des
- Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date 26. du 14 septembre 1896, —Copie de toute correspondance relative aux terrains dans la ville de Revelstoke donnés à J. A. Mara, ex-député de Yale et Caribou, et des ordres en conseil en vertu desquels ces octrois ont été faits. Présentée le 5 avril 1897.—M. Bostock.............Pas imprimée.
- 26a. Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 14 septembre 1896, --Copie de toute correspondance et de l'ordre en conseil du 11 juillet 1890, concernant le terrain dans la ville de Revelstoke donné à la Compagnie de hauts-fourneaux et de
- Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 14 septembre 1896, -- Copie de toute correspondance relative aux octrois de terre dans les l'mites de la zone des chemins de fer, dans la Colombie anglaise, faits par la province subséquemment à l'époque où les terres comprises dans cette zone ont passé sous le contrôle du gouvernement fédéral, et copie des ordres en conseil du 29 mars et du 6 décembre 1896, énonçant les conditions de l'arrangement conclu entre le gouvernement du Canada et la province de la Colombie anglaise agissant au nom des concessionnaires. Présentée le 5 avril 1897.-M. Bostock .... Pas imprimée
- 28. Relevé des dépenses faites à compte de frais divers imprévus, depuis le 1er juillet 1896 jusqu'au 24
- 29. Etat de toutes les pensions et allocations de retraite accordées à des employés du service civil, donnant le nom et le grade de chaque employé pensionné ou mis à la retraite, son âge, son traitement et ses années de service, son allocation et la cause de sa retraite, et indiquant si la vacance créée a été remplie par promotion ou nouvelle nomination, et le salaire du nouveau titulaire, durant l'année expirée le 31 décembre 1896. Présenté le 5 avril 1897, par l'hon. W. S. Fielding. ... Pas imprimé.
- 30. Etat indiquant les deniers dépensés pour payer les primes sur le fer et l'acier fabriqués avec du minerai du Canada, les personnes auxquelles elles ont été payées, les endroits où le fer et l'acier ont été fabriqués ; et aussi copie des règlements passés au sujet de ces paiements, tel que requis par l'acte 57-58 Vic., chap. 9. Présenté le 7 avril 1897, par l'hon. W. Paterson.

Imprimé pour les documents de la session seulement.

- Etat fourni annuellement aux termes de la clause 8, 49 Vic., chap. 9, qui donne la liste de toutes les terres vendues par la Compagnie du chemin de fer du Pacifique Canadien pendant l'année
- 31a. Rapport, aux termes de la résolution du 20 février 1882, concernant la Compagnie du chemin de fer du Pacifique Canadien, tel que fourni par le département de l'intérieur. Présenté le 13 avril 1897, par l'hon. C. Sifton.....

#### VOLUME 13—Suite.

- 33. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 10 mai 1897,—Copie de la preuve faite devant l'inspecteur Fletcher lorsqu'il a fait une enquête sur les accusations portées en novembre dernier contre le maître de poste de Northfield, C.-B. Présentée le 28 mai 1897.—M. Davin.

Pas imprimée.

- 35. Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 12 avril 1897,—Copie de tous ordres en conseil, rapports au conseil, pétitions, mémoires ou autres documents concernant la question des écoles du Manitoba, qui n'ont pas encore été soumis à cette Chambre. Présentée le 20 avril 1897.—M. LaRivière.

Imprimée pour la distribution et les documents de la session.

- 36. Relevé détaillé de toutes les obligations enregistrées dans le département du secrétaire d'Etat, depuis le dernier relevé, 1896, soumis au Parlement du Canada, en conformité de la clause 23, chap 19, des Statuts revisés du Canada. Présenté le 20 avril 1897, par l'hon. S. A. Fisher... Pas imprimé.

- 39. Tarif des honoraires et frais pour la tenue des élections dans les Territoires du Nord-Ouest et la Colom. bie anglaise, fixé par le gouverneur en conseil en vertu de la clause 121 de l'Acte des Elections Fédérales, et les amendements au dit tarif. Présenté le 26 avril 1897, par l'hon. W. S. Fielding. Pas imprimé.

- 42. Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 5 avril 1897,—Etat donnant le nombre de criminels libérés dans les divers pénitenciers du Canada depuis le mois de juillet 1896, leurs noms, la date de la condamnation et la raison pour laquelle ils ont été libérés; aussi, les noms des personnes qui ont obtenu pour eux leur libération; ainsi que le nom des criminels dont les sentences ont été commuées. Présentée le 5 mai 1897.—M. Bergeron.

  Pas imprimée.
- 43. Répense à une adresse de la Chambre des communes, en date du 28 septembre 1896,—Copie de toute correspondance échangée entre le gouvernement et certaines personne ou personnes au sujet du projet du canal de Montréal, Ottawa et Baie Georgienne, et de tous papiers se rapportant à une demande de subvention pour aider à ce projet. Présentée le 5 mai 1897.—M. Poupore.

- 44. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 28 septembre 1896,—Copie de tous rapports, évaluations et autres papiers concernant des terrains appartenant à Joseph Clarke et autres, dans le township de Monaghan-Sud, comté de Peterborough, qui ont été submergés par suite de la construction d'un barrage à Hastings, Ont. Présentée le 5 mai 1897.—M. Kendry...Pas imprimée.
- 45. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 2 septembre 1896,—Copie de tous mémoires, rapports, correspondance, plans et papiers en rapport avec la construction d'un pont en face de Québec ou dans le voisinage, pour raccorder le chemin de fer Intercolonial avec le chemin de fer du Pacifique Canadien. Présentée le 5 mai 1797.—M. Langelier . . . . . . . Pas imprimée.
- 46. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 3 mai 1897,—Copie de toute correspondance échangée entre le département des affaires indiennes à Ottawa et les bureaux du dit département à Régina et à Winnipeg concernant la fourniture des approvisionnements à l'école industrielle de Saint-Paul; aussi copie de la correspondance entre le département à Ottawa et la Compagnie de la Baie-d'Hudson à Winnipeg. Présentée le 10 mai 1897.—M. Davin.Pas imprimée.
- 47. Réponse à un ordre de la Chambre pour copie de l'opinion du ministre de la justice sur les augmentations statutaires. Présentée le 11 mai 1897 -- L'hon. L. H. Davies.

Imprimée pour les documents de la session seulement.

- 53. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général en date du 13 mai 1897, pour copie de toutes dépêches télégraphiques envoyées, entre le 15 et le 27 d'avril dernier, par le ministre de la marine et des pêcheries à Bernard D. McLellan, ou à toutes autres personnes dans l'île du Prince-Edouard, promettant pour des havres, jetées ou brise-lames situés dans cette division électorale, des octrois différents de ceux ou en sus de ceux compris dans le budget actuel lement soumis au parlement. Présentée le 1er juin 1897.—L'hon. M. Feryuson....Pas imprimête.
- 54. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général en date du 19 mai 1897, demandant un état en forme de tableau faisant voir les effets du traité commercial conclu entre le Canada et la France sur le commerce et le revenu du Dominion, comparativement aux trois années qui ont précédé la date à laquelle ce traité a été mis en vigueur, et autant que les divers articles compris dans le dit traité sont concernés. Présentée le 1er juin 1897.—L'hon. sir Mackenzie Bowell.

  Imprimée pour les documents de la session.
- 54a. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général en date du 9 juin 1897, demandant un état sous forme de tableau indiquant la nature, la quantité et la valeur des différents articles exportés du Canada en France pendant les années finissant le 30 juin 1893, 1894, 1895 et 1896. Présentée le 17 juin 1897.—L'hon, sir Mackenzie Bowell.

Imprimée pour les documents de la session.

55. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général en date du 5 mai 1897, pour copie du contrat en vertu duquel le steamer Petrel a été employé pour la navigation d'hiver, cette année, entre l'Île du Prince-Edouard et la terre ferme; aussi, la correspondance échangée entre le département de la marine et des pêcheries, ou quelque fonctionnaire de ce département, et les propriétaires du dit steamer Petrel relativement à ce contrat; aussi, un état de tous les frais faîts par le gouvernement pour l'équipement, les réparations et l'entretien du dit steamer, et des sommes payées pour les gages de ses officiers et matelots, avec indication de leurs noms et des sommes reçues par eux; aussi, un état indiquant le nombre de voyages, aller et retour, faits par le dit

#### VOLUME 13—Suite.

- 57. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 3 mai 1897,—Copie de toutes lettres, papiers, correspondance, pétitions, etc., concernant la destitution de J. Albert Verge, gardien des pêcheries pour la rivière Ristigouche et ses tributaires et les eaux de la Baie des Chaleurs, et la nomination de Charles Brown à sa place. Présentée le 3 juin 1897.—M. McAlister.

Pas imprimée.

- 57b. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 3 mai 1897,—Copie de tous papiers, lettres, documents, pétitions, etc., concernant la destitution de A. J. McNeill, comme maître de poste à Stanley-Bridge, dans l'Île du Prince-Edouard. Présentée le 3 juin 1897—M. Martin.

Pas imprimée.

- 57d. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897,—Copie de tous documents, rapports, affidavits, déclarations, papiers et correspondance, concernant la destitution de F. X. Smith, ci-devant gardien du phare au Cap Gaspé. Présentée le 8 juin 1897.—M. Casgrain.

- 57g. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897,—Etat donnant les noms et l'emploi de toutes personnes mises à la retraite, destituées ou remplacées, dans le service du gouvernement canadien sous la présente administration, donnant les raisons de la mise à la retraite, de la destitution ou du remplacement dans chaque cas, et le nom et l'âge de l'officier ou employé nommé pour remplir la vacance dans chaque cas, et indiquant si une enquête régulière a eu lieu dans chaque cas, la nature de l'enquête, et si la personne intéressée a eu l'occasion de plaider sa cause avant sa destitution ou son remplacement. Présentée le 15 juin 1897.—Sir Charles Tupper

#### VOLUME 13—Suite.

- 57i. Réponse supplémentaire au n° 57y. Présentée le 16 juin 1897.—Sir Charles Tupper.... Voir le n° 57t.
- 57j. Réponse à ordre de la Chambre des communes, en date du 6 mai 1897,—Copie de toutes lettres et correspondance entre le gouvernement ou aucun de ses membres, se rapportant en quelque manière à la destitution de M. W. D. Fairbrother comme maître de poste à Beamsville, avec copie des accusations et le nom de l'accusateur. Présentée le 18 juin 1897.—M. McCleary...Pas imprimée.
- 57l. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 3 mai 1897,—Copie de toute correspondance, pétitions et rapports, concernant la destitution de T. P. Shields, maître de poste de Upper-Maugerville, et la nomination de Emery Sewel à sa place, et au sujet de tous changements projetés dans l'emplacement du dit bureau de poste depuis 1891. Présentée le 18 juin 1897.—M. Foster.

  Pas imprimée.

- 57q. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897,—Copie de tous papiers et documents concernant la destitution de John L. Smith comme gardien de pêcheries pour le district de New-Caslisle, s'étendant depuis la Grande-Cascapédia jusqu'à Pasbébiac-Est. Aussi, copie de toute recommandation faite à quelque membre du gouvernement par lettre u autrement pour sa destitution, et de toute recommandation en faveur de son successeur. Présentée le 25 juin 1897.—Sir A. P. Caron.

  Pas imprimée.
- 57r. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 3 mai 1897,--Copie de toute correspondance, preuve, rapport et papiers concernant la destitution de l'inspecteur et du graisseur des wagons à Stellarton, N.-E., d'après instruction du surintendant du service des machines de l'Intercolonial à Moncton, le 5 février 1897. Présentée le 25 juin 1897.—Sir C. H. Tupper.

Pas imprimée.

57s. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 21 avril 1897,—Copie de tous papiers, pétitions, preuve, rapports et documents de toutes sortes concernant la destitution de Andrew Carmichael, maître de poste à Spencerville, Ontario. Présentée le 28 juin 1897.—M. Reid.

Pas imprimée.

1897. demendant un état indiquant les noms, l'âge, les fonctions et le traitement de toutes les personnes employées dans les divisions intérieures et extérieures de chaque département du service civil; aussi, les noms de ceux qui, ne faisant pas partie du service civil et étant employés par le gouvernement dans un département, ont été destitués, mis à leur retraite ou autrement démis de leurs fonctions depuis le 13 juillet 1896, dans le cas où il n'y a pas eu de commission d'enquête d'instituée; le dit état spéci6ant de quelle manière et pour quelles raisons la démission a été faite, la durée de l'avis donné aux personnes renvoyées, et le nom tant de la pension ou de la gratification accordée; cet état indiquant aussi le nom, l'âge, l'emploi et le salaire ou la rétribution de chaque personne nommée dans le service civil à la place d'un employé démis ou en conséquence de cette démission. Présentée le 26 juin 1897.—L'hon. M. Kirchhoffer.

#### VOLUME 13—Suite

- 60. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897,—Copie de toute correspondance échangée depuis le 20 juillet dernier entre le département de la marine et des pêcheries, à Ottawa, et ses officiers ou autres personnes, concernant les approvisionnements et les réparations des navires et steamers sous le contrôle de ce département qui ont l'habitude de faire relâche aux ports de Charlottetown, Georgetown et Pictou, ou qui sont employés à la protection des pêcheries du littoral ou au service et à l'entretien des phares ou au service d'hiver entre l'Île du Prince-Edouard et la terre ferme. Présentée le 4 juin 1897.—Sir C. Hibbert Tupper... Pas imprimée.
- 62. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 3 mai 1897,—Etat indiquant, en ce qui concerne Weller-Bay, alors que c'était un port extérieur, savoir, pendant onze ans : 1. La valeur des articles imposables et le montant des droits perçus. 2. La valeur des articles admis en franchise. 3. Le nombre des navires entrés et sortis. 4. Le salaire total payé. Présentée le 8 juin 1897.—M. Corby.
  Pas imprimée.
- 64. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897,—Copie de toute correspondance, plans et rapports d'ingénieurs concernant la création d'un port de refuge à North-Harbour, Aspey-Bay, comté de Victoria, N.-E. Présentée le 9 juin 1897.—M. Bethune .... Pas imprimée.
- 65. Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 3 mai 1897,—Copie de tous papiers, etc., concernant l'élargissement de Daniel Brien Sullivan, condamné à l'emprisonnement à Toronto, le 18 novembre 1896, y compris les rapports du magistrat de police des 21 et 27 novembre 1896. Présentée le 9 juin 1897.—Sir Ch. Hibbert Tupper.

  Pas imprimée.

- 68. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897,—Etat donnant une liste comparative des prix payés en rapport avec le camp militaire à Aldershot, comté de King, N.-E.,

#### VOLUME 13—Suite.

pendant les saisons de 1895 et 1896 respectivement; aussi, copie de tous papiers, correspondance et instructions concernant la fourniture des approvisionnements pour le dit camp en 1897. Présentée 

- 69. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897,—Etat indiquant, d'après les changements annoncés dans l'organisation du collège militaire royal du Canada, --1. Les détails en ce qui concerne les membres du personnel supérieur et subalterne dans l'organisation projetée, les émoluments de chacun et les conditions de l'engagement, y compris les périodes de service à faire et de fonctions à remplir par chacun respectivement. 2. Le nombre de classes que l'on se propose d'établir pour l'instruction des cadets. 3. La répartition et distribution des heures consacrées à l'instruction en classe, aux exercices militaires et athlétiques, aux repas, récréations, etc., spécifiant les sujets, les professeurs et les instructeurs chargés respectivement des divers sujets enseignés dans chaque classe. 4. Le chiffre du dépôt à être fait par les cadets pour solder leurs dépenses personnelles pour une durée de trois ans, sous l'ancien système et sous le système de réorganisation, respectivement. 5. Le surplus de revenu produit par les honoraires payés pachaque cadet, déduction faite des frais de pension, sous l'ancien et le nouveau système, respectivement. 6. Les item détaillés, sous l'ancien et le nouveau système, constituant une augmentation ou une réduction des dépenses, et les montants résultant de cette différence. 7. Le nombre de demandes faites avant l'annonce de la réorganisation par des personnes qualifiées désirant concourir pour entrer au collège militaire royal en septembre prochain. Présentée le 10 juin 1897.—
- 69a. Réponse supplémentaire au n° 69. Présentée le 23 juin 1897.—M. Tyrwhitt....... Pas imprimée.
- 70. Reponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 28 septembre 1896, --Copie de toutes dépêches, minutes du conseil et correspondance concernant le congrès international des chemins de fer tenu à Londres en 1895. Présentée le 14 juin
- 70a. Réponse à une adresse de la Chambre des communes, à Son Excellence le gouverneur général, en date du 28 septembre 1896, -Copie de toutes dépêches, minutes du conseil et autres documents concernant la réunion du congrès international des chemins de fer à Saint-Petersbourg, et des papiers soumis à ce congrès par le haut-commissaire du Canada. Présentée le 14 juin 1897.--Sir C. Hibbert Tupper
- 71. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897, --Copie des soumissions ouvertes le 16 mars 1897, pour les travaux sur la section 12 du canal de Soulanges, indiquant les prix des divers soumissionnaires pour chaque item, les quantités approximatives sur lesquelles les calculs des soumissions ont été basés et le montant total de chaque soumission. Présentée le 14 juin 1897.—M. Clancy. . . . . . . . . . . . . . . . . . Imprimée pour les documents de la session.
- 71a. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897,—Copie des soumissions ouvertes le 16 mars 1897, pour les travaux sur les sections 4, 5, 6 et 7 du canal de Soulanges, indiquant les prix des divers soumissionnaires pour chaque item, les quantités approximatives sur lesquelles les calculs des soumissions ont été basés, et le montant total de chaque soumission. Pré-
- 71b. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897,—Copie des soumissions ouvertes le 20 mars, pour les travaux d'agrandissement du canal de Grenville, indiquant les prix des divers soumissionnaires pour chaque item, les quantités approximatives sur lesquelles les calculs des soumissions ont été basés et le montant total de chaque soumission. Présentée le 14
- 71c. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 7 juin 1897,—Etat de toutes soumissions ouvertes le 7 mai 1897, pour les travaux dans le chenal nord du Saint-Laurent, indiquant les prix des divers soumissionnaires pour chaque item et les quantités approximatives d'après lesquelles les soumissions ont été calculées, ainsi que le chiffre total de chaque soumission. Présentée le 25 juin

#### VOLUME 13-Suite.

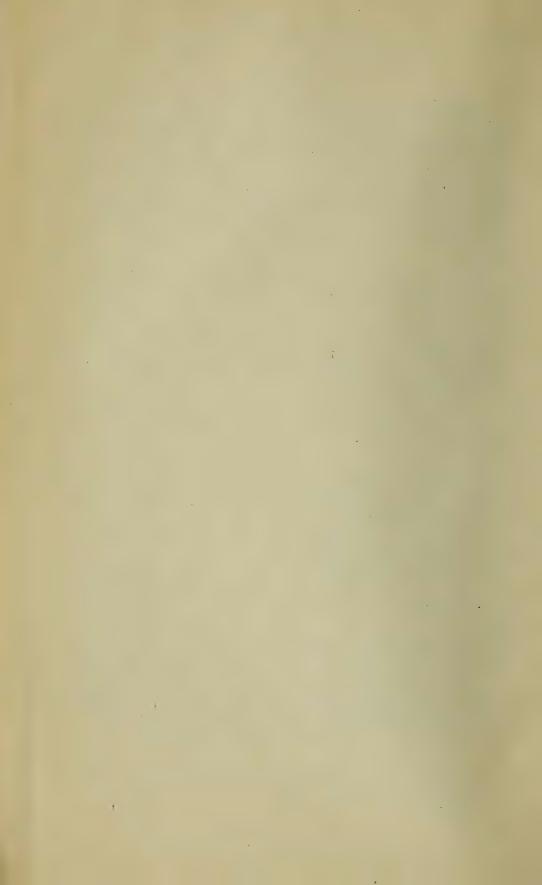
- 77. Rapport du major général Cameron sur la convention proposée concernant une partie de la frontière de l'Alaska, et le mémorandum à ce sujet. Présenté le 19 juin 1897, par l'hon. L. H. Davies.

#### VOLUME 13—Fin.

- 78. Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 7 juin 1897,—Copie de toute correspondance, s'il en est, échangée entre ce gouvernement et le gouvernement des Etats-Unis au sujet d'une égalisation ou d'un rajustement des lois, règles et règlements côtiers en vigueur dans les deux pays, et au sujet de toute convention ou proposition pour faire quelque arrangement en vertu duquel le gouvernement et les fonctionnaires américains concéderaient aux navires canadiens les mêmes privilèges que ceux accordés aux navires américains par les autorités du Canada sous l'empire des lois, règles et règlements actuellement en vigueur.
- 79. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 7 juin 1897, —Copie de tous télégrammes et lettres échangés entre l'honorable Clifford Sifton, ministre de l'intérieur, et M. Charles B. Hevd, M.P., pour Brant-Sud, et M. Davis, du comté de Haldimand, concernant la nomination ou autrement de M. Daniel Lynch, du village de Hagersville, ou du Dr Stuart, du même lieu, comme agent des sauvages en remplacement du Dr Jones, de Hagersville. Présentée le 25 juin 1897.— M. Clancy Pas imprimée.
- Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 10 mai 1897,—Copie de tous papiers, correspondance et télégrammes concernant les faux rapports qui ont trait à la qualité du saumon de la Colombie anglaise vendu sur les marchés anglais. Présentée le 25 juin 1897.—M. Maxwell.
- Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 7 juin 1897, -- Copie de l'avis récemment publié demandant des soumissions pour le transport de la malle entre Danville, dans le comté de Richmond, et Saint-Camille, dans le comté de Wolfe, province de Québec, de toutes les soumissions reçues, donnant les noms des soumissionnaires et le montant de la soumission dans chaque cas, le nom du soumissionnaire heureux et le montant auquel le contrat a été donné. Présentée
- 81a. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 7 juin 1897,—Copie de toute correspondance et papiers annulant le contrat passé avec S. E. Turner pour le transport des malles entre Tottenham et Athlone, dans le comté de Simcoe, Ontario. Présentée le 28 juin 1897.-M.
- 81b. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 17 mai 1897,—Etat indiquant les différentes routes postales et les divers contrats actuels pour le transport des malles entre la ville d'Annapolis-Royal et la ville de Liverpool, dans les comtés d'Annapolis et de Queen, respectivement; les noms de chaque entrepreneur et de ses cautions; la longueur de chaque route; le prix stipulé dans chaque contrat; et si le service est quotidien, ou deux fois ou trois fois la semaine.
- 82. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 21 mai 1897,— Copie de la démission de S. I. Jones, écuier, ci-devant juge de la cour de comté du comté de Brant, ainsi que de la correspondance échangée avec tout département du gouvernement au sujet de, ou se rapportant à cette démission; aussi, copie de toutes pétitions adressées au gouvernement demandant la nomination de A. D. Hardy à la position rendue vacante par la résignation et la mise à la retraite du dit juge Jones. Présentée le 2 juin 1897.—L'hon sir Mackenzie Bowell.

Pas imprimée.

83. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 20 mai 1897,—Etat donnant les noms de toutes personnes qui ont déposé des réclamations pour primes de pêche entre les mains de Stanislas F. Perry, inspecteur intérimaire des pêcheries sur l'Île du Prince-Edouard, jusqu'au 20e jour d'avril dernier; aussi, les noms de toutes personnes qui ont déposé de semblables réclamations entre les mains de James F. White, agent de primes, jusqu'à la même date; aussi, les noms de toutes les personnes qui ont reçu des primes de pêche dans la division électorale ouest du comté de Prince, pendant les mois de mars et avril derniers. Présentée le 25 juin 1897.—L'hon. M. Ferguson. Pas imprimée.



## ANNEXE AU RAPPORT DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE

# LES FERMES EXPÉRIMENTALES

## RAPPORTS

$D\tau$	DIRECTEUR				-	WM. SAUNDERS, LL.D.,
DE	L'HORTICUL	TEUR				JOHN CRAIG,
Du	CHIMISTE -					F. T. SHUTT, M.A.,
DE	L'ENTOMOLO	OGISTE ET	BOTANE	STE		JAS. FLETCHER, LL.D.,
DU	RÉGISSEUR	DE LA BA	SSE-COUR		-	A. G. GILBERT,
Du	RÉGISSEUR,	FERME	DE NAPPAN	(NE.) -	-	GEO. W. FORREST,
DE	L'HORTICUL	TEUR, F	ERME DE	NAPPAN (NE.		W. S BLAIR,
Du	RÉGISSEUR,	FERME:	DE BRANDO	N (MAN.)		S. A. BEDFORD,
	66	FERME	D'INDIAN-H	EAD (T. N. O		ANGUS MACKAY,
	4.6	FERME :	D'AGASSIZ (	CA.)		THOS. A. SHARPE.

POUR

# 1896

IMPRIME PAR ORDRE DU PARLEMENT



#### OTTAWA

IMPRIMÉ PAR S. E. DAWSON, IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTE LA REINE

1897

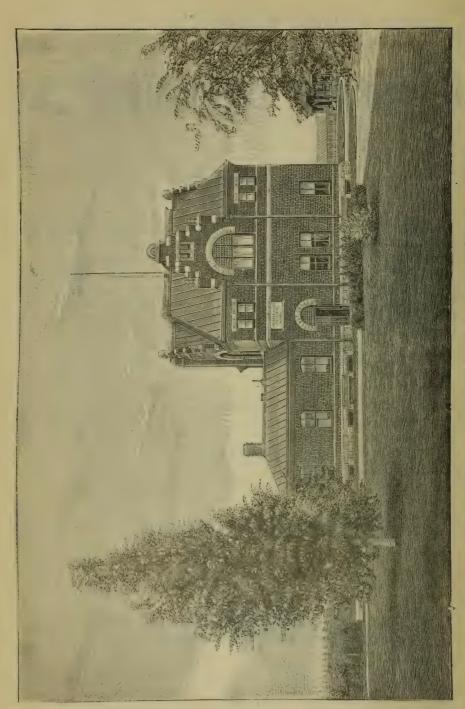


Fig. 1.—Bureaux, musér et laboratoire de chimie de la ferme expérimentale centrale.

### ANNEXE

AU

## RAPPORT DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE

SUR LES

## FERMES EXPÉRIMENTALES.

Monsieur,—J'ai l'honneur de soumettre à votre approbation mon dixième rapport annuel sur les travaux exécutés ou en voie d'exécution à chacune des fermes expérimentales établies dans différentes parties du pays.

Vous trouverez aussi annexés les rapports des officiers suivants de la ferme expérimentale centrale: l'horticulteur, M. John Craig; le chimiste, M. Frank T. Shutt, et l'entomologiste et botaniste, le Dr James Fletcher. Je soumets aussi un rapport du régisseur de la basse-cour, M. A. G. Gilbert, et, inclus dans le rapport du directeur, un rapport du contremaître de sylviculture, M. W. T. Macoun.

Sur les fermes expérimentales succursales, il y a des rapports de M. Geo. W. Forrest, régisseur et de M. W. S. Blair, horticulteur de la ferme expérimentale pour les Provinces maritimes, à Nappan (Nouvelle-Ecosse); de M. S. A. Bedford, régisseur de la ferme expérimentale pour le Manitoba, à Brandon; de M. Angus MacKay, régisseur de la ferme expérimentale pour les territoires du Nord-Ouest, à Indian-Head, et de M. Thos. A. Sharpe, régisseur de la ferme expérimentale pour la Colombie-Anglaise, à Agassiz.

Ces rapports présentent les résultats detaillés de nombreux travaux pratiques soigneusement exécutés en agriculture, en horticulture et en agriculture, obtenus dans les champs, les vergers, les plantations, les granges, la laiterie et la basse-cour; les résultats de l'investigation scientifique de problèmes de chimie dans le laboratoire; ceux de l'étude de l'histoire naturelle d'insectes et de plantes nuisibles, accompagnés de conseils sur les moyens propres à atténuer les dommages qu'ils causent; ainsi que les résultats d'expériences faites l'année dernière en apiculture.

La demande de ces rapports et des bulletins des fermes expérimentales parmi les cultivateurs est considérable, et elle augmente d'année en année; c'est un indice réjouissant d'un désir croissant de connaissances dans cette classe de la communauté, et de la haute estime qu'on a pour ces comptes rendus des travaux. J'espère que la classe agricole trouvera les renseignements réunis dans le présent rapport d'une utilité pratique et qu'ils contribueront à l'avancement de l'agriculture et de l'horticulture en Canada.

J'ai l'honneur d'être, monsieur, Votre obéissant serviteur,

WM SAUNDERS,

Directeur.

A l'Honorable Monsieur le Ministre de l'Agriculture, Ottawa.

#### RAPPORT ANNUEL

SUR LES

## FERMES EXPÉRIMENTALES.

#### RAPPORT DU DIRECTEUR.

(W. SAUNDERS, LL.D., F.L.S., F.C.S.)

En soumettant le dixième rapport annuel des fermes expérimentales, il me semble à propos de présenter quelques détails qui donneront une idée de l'avancement des travaux pour l'exécution desquels ces institutions ont été établies. La valeur d'une entreprise quelconque s'estime ordinairement d'après ses résultats, et, bien que pour celles dont le but est en grande partie d'instruire il ne soit pas toujours possible de démontrer leur valeur d'après les résultats apparents, il y a néanmoins dans ce qui a été accompli assez de quoi citer pour faire voir que les fermes expéri-

mentales ont déjà rendu d'importants services aux cultivateurs du pays.

Quand en octobre 1896 le directeur fut nommé,—premier pas vers l'organisation des fermes expérimentales en Canada,—notre premier soin fut d'étudier avec soin les conditions climatologiques et autres qui affectent l'agriculture dans les différentes parties du pays et de déterminer où pourraient être placées les fermes à établir, de manière à ce qu'elles fussent du plus grand avantage aux agriculteurs. L'intention était que les sites de ces institutions présentassent les conditions climatologiques les plus importantes du pays et fussent à portée de la population agricole dont les fermes étaient destinées à servir les intérêts. Malgré l'ardente rivalité entre différents districts qui désiraient avoir ces fermes au milieu d'eux, le fait qu'il n'y a point eu de critique hostile digne d'attention est ample preuve que le public a accepté le choix des sites comme judicieux.

Dès le début nous nous sommes appliqué à venir en aide aux cultivateurs qui s'efforgaient d'acquérir l'expérience nécessaire pour surmonter les difficultés et travailler avec plus d'avantage et de profit. Ces dernières années les profits des cultivateurs ont considérablement diminué par suite du bas prix des denrées qu'ils produisaient et de la concurrence toujours croissante; en présence de ces difficultés pressantes il était impératif que la plus grande partie des travaux entrepris en vue de l'avantage des cultivateurs de ce pays, tendît à l'amélioration des méthodes de culture, à l'étude et à l'introduction de variétés de céréales vigoureuses, productives et précoces qui donneraient probablement des récoltes à la fois plus abondantes et de qualité supérieure. En vue du premier objet mentionné nous avons fourni des renseignements pratiques concernant les meilleurs moyens de maintenir la fertilité des terres ou de restaurer celles qui ont été en partie épuisées. Nous avons discuté les soins à prendre du fumier de ferme et démontré l'effet des engrais sur diverses

cultures, ainsi que les meilleures méthodes de préparer le sol pour recevoir la semence, les modes de semis qui réussissent le mieux, la quantité de semence à employer et la profondeur à laquelle il vaut le mieux l'enfouir. Nous avons aussi fait de longues séries d'expériences afin de déterminer le moment le plus favorable pour le semis des principales plantes agricoles dans les différents climats du pays.

Pour arriver au second but proposé, nous avons cherché des variétés conve-

Pour arriver au second but proposé, nous avons cherché des variétés convenables de grains et autres produits dans tous les pays où nous l'avons pu et où il existe des difficultés climatologiques semblables aux nôtres. Afin d'ajouter à nos chances de réussite nous avons eu recours à l'art de la fécondation artificielle dans le but de réunir ensemble dans les variétés ainsi produites les bonnes qualités des variétés existantes. Quoique nous n'ayons encore eu que peu de temps, nos efforts ont été couronnés d'une mesure de succès encourageante, l'intérêt de nos cultivateurs dans ce travail a été éveillé et de nouvelles variétés plus prolifiques prennent rapidement la place de quelques unes des variétés inférieures usitées jusqu'ici. Un grand élan a été donné à cette branche spéciale des travaux par la distribution judicieuse et gratuite en sacs-échantillons de tout notre surplus de grain des meilleures variétés

produit à toutes les fermes expérimentales.

Les leçons de choses qui ont été données par la production de récoltes fourragères et leur conversion en ensilage afin de fournir une nourriture succulente au bétail pendant l'hiver, ont grandement stimulé l'industrie laitière, en particulier la fabrication du beurre en hiver, ainsi que l'engraissement économique des bœufs, ce qui procure un emploi plus avantageux des ouvriers de ferme pendant les mois d'hiver. Les expériences que nous avons faites relativement à la production économique de beurre de qualité supérieure et au meilleur traitement du lait afin de l'écrémer complètement, ont beaucoup attiré l'attention de ceux qui se livrent à cette industrie spéciale. Les résultats obtenus par l'alimentation des porcs avec les céréales de moindre valeur et autres produits de la ferme qui auraient été autrement perdus mais qui ont ainsi été transformés en viande de porc, ont stimulé et fait développer l'industrie de l'élevage de ces animaux. Le commerce des œufs et des volailles habillées pour la table a aussi été encouragé par la publication des résultats obtenus dans les expériences faites dans la division de la basse-cour.

Nous avons aussi considéré avec soin les difficultés que rencontrent les colons dans les parties les plus reculées du pays où les extrêmes du climat sont le plus considérables, et avons travaillé à leur venir en aide. Nous avons fait de nombreuses expériences quant au traitement du sol afin d'en conserver l'humidité, et aussi quant à l'introduction de graminées fourragères convenant au pays. C'est aux fermes expérimentales qu'est dû l'honneur d'avoir introduit le brome inerme dans le Nord-Ouest du Canada et d'en avoir démontré la valeur tant pour foin que pour pâturage, répondant ainsi à un besoin très senti par ceux qui s'occupaient de l'élevage du bétail et de la production du lait. La culture générale de cette utile graminée qui résiste parfaitement aux fortes sécheresses et aux froids intenses et qui donne un fourrage vert l'âtif et succulent et une quantité d'excellent foir, prépare la voie pour une extension considérable du commerce du bétail aussi bien que des industries beurrière

et fromagère.

Les instructifs essais d'un grand nombre de variétés d'arbres et d'arbustes fruitiers, ont servi à faire connaître où l'on peut les cultiver, et, par la fécondation croisée opérée avec intelligence sur des formes sauvages rustiques, nous produisons des variétés nouvelles et améliorées, dont quelques-unes, croyons-nous, se trouvent être utiles aussi bien que suffisamment rustiques pour fournir un jour aux colons dans tout le Nord-Ouest quelques-uns de ces fruits salubres et agréables que la nature a donnés d'une main si libérale à ceux qui habitent les parties du pays à climat moins inclément. Les renseignements que nous avons fournis sur la nature des légumes des variétés les plus appropriées aux différents climats du pays ont été d'une grande valeur, et l'encouragement donné par notre exemple et nos distributions de petites quantités de graines et de boutures à ceux qui désirent embellir leurs alentours par la plantation d'arbres et d'arbrisseaux, a eu pour effet de faire fleurir plus d'un désert et de transformer des sites nus et désolés en habitations charmantes et bien abritées.

### Fermes expérimentales.

Le public a aussi eu à se louer des conseils pratiques et très appréciés fournis par les officiers chargés des branches plus spécialement scientifiques des travaux. Q'a été le cas pour les renseignements donnés concernant les meilleurs remèdes contre les insectes nuisibles et les maladies fongueuses dont les grains, les fruits et autres produits ont beaucoup souffert par le passé; les cultivateurs et les producteurs de fruits se sont bien trouvés d'avoir suivi ces recommandations. D'autres sujets d'études soigneuses ont été celui des mauvaises herbes et celui des meilleurs moyens de les maîtriser.

Il a été fait des recherches sur les constituants nutritifs de beaucoup de plantes fourragères qui ont été analysées à différents degrés de développement afin de déterminer à quel moment il est le plus avantageux de faucher ces plantes. Il a ainsi été donné aux cultivateurs du Canada beaucoup de renseignements utiles dont ils ont grandement bénéficié. Il a été publié une quantité de faits utiles relatifs à d'autres recherches chimiques telles que l'action des engrais, l'utilité des terres noires de marais, des vases et des marnes comme amendements, ainsi que la composition de terres de différentes parties du Canada. Le chimiste des fermes expérimentales a aussi beaucoup travaillé à déterminer la qualité d'eaux de puits de cultivateurs, et dans bien des cas il a fait rapport que l'eau était impure; les dangereux résultats souvent dus à l'usage d'eau contaminée ont ainsi été prévenus dans bien des cas.

Chaque année les officiers du personnel donnent beaucoup de renseignements au nombre toujours croissant des correspondants, et un cercle encore plus considérable de cultivateurs reçoivent les rapports et les bulletins publiés par les fermes expérimentales qui contiennent les résultats de toutes les branches de travaux. A juger d'après les lettres de remerciements que nous recevons, l'aide que les cultivateurs

reçoivent ainsi, est grandement appréciée.

Dans ce court résumé nous n'avons fait mention que des détails les plus saillants des travaux qui ont été exécutés aux fermes expérimentales pendant les quelques années depuis leur établissement. Nous avons tâché, et avec beaucoup de succès, de travailler dans chacune des branches importantes de l'agriculture, de l'horticulture et de l'arboriculture, et, bien que notre objet principal ait été d'aider à l'avancement de l'agriculture et à rendre cette noble occupation plus avantageuse, nous n'avons pas négligé d'autres sujets importants; nous avons encouragé la culture et la dissémination d'arbres et d'arbustes, ainsi que la plantation d'arbres, d'arbrisseaux et de plantes d'agrément, de sorte que notre population tant dans les villes qu'à la campagne puisse participer à l'avantage des fruits salubres dont notre climat peut permettre la production et en même temps s'entourer d'objets dont l'étude et la contemplation élèvent l'esprit et nous procurent de douces jouissances.

#### ESSAIS D'AVOINE.

L'avoine est une des céréales qui sont le plus généralement cultivées. L'homme la cultive depuis plus de mille ans pour sa nourriture ou pour celle de ses animaux. Il se trouve dans différentes parties du monde plusieurs espèces d'avoine sauvage, mais la question de savoir de laquelle l'avoine cultivée est dérivée, est encore pure conjecture. De Candolle avance l'opinion que nos variétés cultivées de cet utile grain



Fig. 2.—Avoine étalée, American Beauty—moitié de grosseur naturelle.

sont dérivées de quelque forme préhistorique originaire de l'Est de l'Europe tempérée et de la Tartarie.

Quelle qu'en ait été l'origine, la grande utilité de l'avoine pour l'homme en a fait adopter la culture sur une échelle des plus considérables dans presque tous les pays. En Canada elle couvre une très vaste superficie. Dans la province d'Ontario seule 2,425,107 acres ont été consacrés à l'avoine en 1896, et le rendement total en grain a été près de 83 millions de boisseaux. Le terrain en avoine dans cette pro-

### Fermes expérimentales.

vince était presque égal à la superficie occupée par toutes les autres céréales réunies. On cultive un grand nombre de variétés d'avoine dont les unes sont beaucoup plus vigoureuses et plus productives que les autres. Un trait distinctif est la couleur: il y en a de noires, de rousses et de jaunes, mais le plus grand nombre sont blanches. Elles se distinguent en outre par la forme des panicules. Jusqu'aux dernières années on ne connaissait que les variétés étalées et les variétés unilatérales, mais il y a maintenant des formes intermédiaires. La figure 2 est celle d'une avoine étalée connue



Fig. 3.—Avoine mi-étalée Oderbruch—moitié de grosseur naturelle.



Fig. 4.—Avoine uni-latérale Giant Cluster—moitié de grandeur naturelle.

sous le nom de d'American Beauty. Une forte proportion des variétés les plus productives appartiennent à cette classe, par exemple les suivantes, Banner, Americaine améliorée, Holstein Prolific, Ligowo améliorée, Golden Beauty, Columbus, Wallis American Triumph et de Bavière. La figure 3 représente l'avoine Oderbruch qui est mi-étalée; l'avoine Gothland précoce est aussi mi-étalée.

La figure 4 représente une variété unilatérale, l'avoine Giant Cluster (Panicule géante), d'autres exemples de cette ferme sont les avoines Golden Giant et Noire de Tartarie. Une forme intermédiaire est représentée par la figure 5, connue sous le

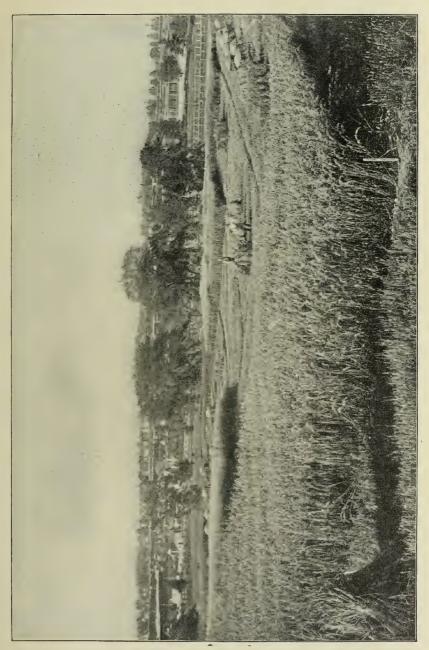
nom de mi-latérale; le nom de cette variété est Russell, elle provient d'un croisement entre la variété étalée Prize Cluster (Panicule primée) et la variété unilatérale Giant Cluster. La très grande majorité des variétés les plus prolifiques sont à panicule étalée (fig. 2).



Fig. 5.—Avoine mi-latérale Russell—moitié de grosseur naturelle.

#### PARCELLES D'ESSAI UNIFORMES D'AVOINE.

Pendant la saison de 1896 nous avons essayé 59 variétés d'avoine dans des conditions passablement uniformes afin de recueillir des renseignements sur leur précocité et leur rendement relatifs et sur leurs autres qualités. Elles ont toutes été semées le 30 avril et le 1<sup>er</sup> mai dans des parcelles de ½0 d'acre chacune. Le sol était une argile sableuse d'assez bonne qualité qui avait reçu au printemps de 1891 environ 20 tonnes de fumier de ferme à l'acre, puis l'automne de 1893 environ 130 boisseaux de cendre de bois non lessivée, mais aucun autre engrais depuis lors. La précédente récolte avait été de l'orge; peu après la moisson, le terrain avait été labouré au trisoc jusqu'à environ 2 pouces de profondeur et hersé à la herse afin de recouvrir et de faire germer les graines de mauvaises herbes et le grain égrené, puis plus tard en automne avait été labouré jusqu'à 8 pouces de profondeur. Au printemps de 1896, le terrain a été travaillé deux fois au pulvérisateur à disques et hersé avant l'ensemencement. La figure 6 est une vue de ces parcelles d'essai uniformes au moment de la moisson.



Vue des parcelles d'essai uniformes à la Ferme expérimentale centrale, Ottawe.



### Avoine-Essai de variétés.

Variété d'avoine.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Longueur de la panicule.	Panicule.	Rende ment pa acre.		Rouillée.
						11	. 11.	
	0 44	jours.	pouces.	pouces.	T74 1/	boiss. Il		IXX
Banner	3 août	94 97	48 à 51 51 à 60	8 à 10 9 à 11	Etalée	$\begin{bmatrix} 85 & 1 \\ 83 & 1 \end{bmatrix}$		Un peu.
Américaine améliorée Golden Beauty		93	48 à 55	8 à 10	66	80 -		Beaucoup. Un peu.
Amonioon Primmin	1 00	0 ~	53 à 59	9 à 10	66	78 1	$8 + 34\frac{1}{2}$	Beaucoup.
Columbus	1er "	92	44 à 54	8 à 10	6.6	77	2 35	Un peu.
Blanche de Russie	2 "	94	55 à 63	8 à 10		76	6 34	Fortement.
Holstein Prolific Mennonite	31 juill	91 92	44 à 54 48 à 54	8 à 10 8 à 10	"	76 75 3	$\begin{array}{c c} 6 & 35 \\ 0 & 34\frac{3}{4} \end{array}$	Beaucoup. Un peu.
Golden Giant	10 "	101	46 à 52	10 à 12	Latérale	74 2		Beaucoup.
Brandon	3 "	94	55 à 63	10 à 12	Etalée et mi-		1	
		09	E1 1 CO	0 ) 11	latérale.	73 2		17
Hazlett's Seizure Bavière	101	93 94	51 à 60 48 à 57	9 à 11 9 à 10	Etalée	$\begin{array}{cccc} 73 & 1 \\ 72 & 2 \end{array}$		Fortement. Un peu.
Abundance	1er "	92	48 à 53	8 à 95	66	72 1		On peu.
Buckbee's Illinois	3 " .,	94	45 à 58	9 à 11	1	72 1	$2  36\frac{3}{4}$	- "
Giant Cluster Ligowo améliorée	10 "	101	46 à 54	10 à 12	Latérale	71 2		Beaucoup.
Ligowo améliorée	28 juill		36 à 48 48 à 56	8 9 à 11	Etalée	71 1		Un peu.
Archangel précoce Doncaster Prize	11 août.	102	48 à 60	9 à 10	66	71		Fortement.
Oderbruch	3 "	95	46 à 58		Mi-étalée	70 2		Beaucoup.
Russell	4 "	95	56 à 63		"	70 2		
American Beauty	ler "	92	44 à 51 58 à 64	8 à 10	Etalée	69 1		Un peu.
Rennie's Prize White Flying Scotchman	29 Juin	89 90	48 à 57	9 à 11 8 à 10	66	68 68	8 39 8 36 <sup>3</sup>	Beaucoup.
Gothland précoce	3 août	94	48 à 58		Mi-latérale.		8 395	Un peu.
Cromwell	3 "	94	53 à 60		Etalée et mi-			
G 1 11 1	1or "	0.0	10 \ ~	0 ) 11	latérale.		$\frac{36_{4}}{4}$	66
Schonen blanche	E 66	93 96	43 à 52 51 à 58	8 à 11	Etalée Latérale et	66	6 35	
1 61186	5	30	01 a 00	0 4 12	mi-latérale.	65 3	0 341	Fortement.
	4 "	95	48 à 58	8 à 10	Etalée	65 2		Un peu.
Early Golden Prolific Wallis	5 "	96	51 à 61	8 à 10		64 2		Beaucoup.
Welcome	ler	92 89	42 à 48 57 à 63	8 à 10 10 à 12		62 3 62 1		Un peu.
Miller	5 août	96	41 à 48	7 à 10		62 1		Beaucoup.
Cream Egyptian	3 "	94	48 à 58	8 à 95	Mi-latérale.	61 2	$6   39\frac{7}{4}$	66
Abyssinie		95	46 à 58	8 à 95		61	6 39	44
Master	3 ., ,,	94	48 à 60	10 à 12	Etalée et mi- latérale.	61.	6 351	"
Joanette	5 "	96	36 à 43	7 à 8	Etalée	60 3		Un peu.
Etampes précoce	5 "		36 à 42	7 à 8		60 3	$0  35\frac{7}{2}$	
Rosedale	3 "	94	51 à 54	8 a 95	Mi-latérale.	60 2		Beaucoup.
Victoria Prize Poland	31 "	88 92	58 à 63 45 à 54	8 à 10	Etalée	60 60	$\frac{38\frac{1}{2}}{37\frac{1}{4}}$	Un peu.
Scotch Hopetoun	13 août	105	42 à 56	9 5 10	6.6	60	$32\frac{1}{2}$	Fortement.
Bonanza	27 juill	88	56 à 63	10 à 11 d	1 66	59 2		Beaucoup.
Oxford	4 août	95	52 à 63	10 à 13	Etalée et mi-	50 0	4 951	66
Grise d'hiver	27 inill	88	48 à 60	9 3 11	latérale. Etalée	59 2 59 1		"
Prize Cluster	30 "		57 à 66	9 à 11	retailee	58 2		Fortement.
King	8 août	99	41 à 48	7 à 10	"	58	334	Beaucoup.
Medal	3 "	94	55 à 63	10 à 12	Etalee et mi-		001	4.6
Scottish Chief	27 inill	88	48 à 58	9 5 11	latérale. Etalée	57 2 56 1	$ \begin{array}{c c} 2 & 36\frac{1}{2} \\ 1 & 38\frac{3}{4} \end{array} $	Un peu.
Imported Irish	27 "	88	49 à 54	10 à 11 l	1 66		6 41	on ped.
White Wonder (blanche)	28 "	89	50 à 60	9 à 12	66	56	8 374	Beaucoup.
Early Maine	5 août.	96	46 à 56	9 à 11		55 1		Fortement.
Sibérie	7 '	98 92	48 à 56 42 à 54	9 à 10 8 à 9	Latérale	55 54	$   \begin{array}{ccc}     & 32\frac{1}{4} \\     & 37   \end{array} $	Un peu.
White Monarch (blanc.)	10 août	102	42 a 54 45 à 53	8 à 9 8 à 9	Etalee	52 3		Fortement.
Tartarie noire prolifiq	5 "	97	51 à 58		Latérale	52	$2   28\frac{3}{4}$	"
Olive	7 "	98	48 à 54	9 à 11	Latérale et			D
Coulommiers	12 "	105	46 à 54	9 à 10	mi-latérale.	49 147 3		Beaucoup. Fortement.
Early Blossom, sol pauv.	10	96	34 à 50	8 à 9	Etalée Mi-latérale.	45 3		r or tement.
Californie noire prolifiq	5 "	96	48 à 58		Latérale			Beaucoup.
							1	

La liste précédente comprend dix des nouvelles variétés métisses produites aux fermes expérimentales. En voici les noms et la parenté:—

Brandon	Giant Cluster,	femelle,	avec	Prize Cluster, mâl	le.
Russell	Prize Cluster,	"	64	Giant Cluster, "	
Cromwell	Prize Cluster,	61	66	Giant Cluster, "	
Pense	. Noire de Tartari	e, "	66	Gothland précoce,	mâle.
Miller		66	66	Doncaster Prize,	66
Master	Prize Cluster,	66	64	Giant Cluster,	- 66
Oxford	Giant Cluster,	46.6	2.2	Prize Cluster,	66
King		86	66	Doncaster Prize,	6-6
Medal	Prize Cluster,	66	44	Giant Cluster,	66
	Noire de Tartari	e, "	64	Gothland précoce,	66

Ces variétés sont autant de grains obtenus par le D<sup>r</sup> A. P. Saunders, à Brandon, en 1892. Les simples amandes produites furent semées au printemps de 1893 à la ferme centrale et y ont été multipliées jusqu'au printemps de 1896 où elles ont été

pour la première fois envoyées pour être essayées aux fermes succursales.

Nous avious plusieurs objets en vue en faisant ces croisements: en premier lieu, de tâcher de produire des variations nouvelles et vigoureuses de variétés productives, ensuite de constater l'effet du croisement d'avoines unilatérales avec des avoines étalées, d'avoines à enveloppe mince avec d'autres à enveloppe épaisse, d'avoines à longue amande avec d'autres à amande courte, d'avoines jaunes avec des blanches, des noires avec des blanches. Nous avons obtenu plusieurs résultats intéressants en fait de formes intermédiaires, mais celles-ci devront probablement être sélectionnées pendant plusieurs années afin qu'il y au uniformité de caractère du grain.

#### AVOINE DE SIBÉRIE.

Un sujet de surprise depuis plusieurs années était les récoltes d'avoine de Sibérie qu'obtenait régulièrement l'expérimentaliste de la forme du collège de Guelph (Ontario), toujours de beaucoup plus élevées que celles de l'avoine du même nom à Ottawa. Grâce à la bienveillance de M. C. A. Zavitz, nous reçûmes l'année passée à la ferme centrale assez de semence de l'avoine de Sibérie cultivée à Guelph pour ensemencer une parcelle de \( \frac{1}{20} \) d'acre. Cette semence n'étant pas arrivée à temps pour être comprise dans les parcelles d'essai uniformes, elle fut semée à part, et elle s'est trouvée être très productive, rapportant à raison de 82 boisseaux 12 lb. à l'acre; de plus, c'était une avoine étalée, tandis que l'avoine de Sibérie que nous avions cultivée à Ottawa est unilatérale. La semence employée à la ferme centrale avait été importée en 1888 et achetée de Haage et Schmidt, les grainiers bien connus d'Erfurt (Allemagne), tandis que l'avoine de Sibérie cultivée à Guelph avait été fournie par une maison grainière anglaise. Ces avoines sont des variétés distinctes, et la semence de Guelph a jusqu'ici été la plus productive, mais il n'a pas encore été déterminé laquelle est la véritable avoine de Sibérie.

#### TRAITEMENT DE L'AVOINE CONTRE LA CARIE.

Depuis plusieurs années la carie attaque plus ou moins certaines variétés d'avoine à la ferme centrale, et dans quelques cas les récoltes obtenues dans les parcelles d'essai ont été sensiblement réduites par cette cause. Dans le but d'empêcher la reproduction d'une telle perte, nous avons traité cette année toutes les variétés qui ont souffert précédemment, en faisant tremper la semence dans une solution de sulfure de potassium, comme suit:—

On fait dissoudre 1 livre \( \frac{1}{2} \) de sulfure de potassium dans 25 gallons d'eau froide et on fait tremper l'avoine dans cette solution pendant 24 heures. On fait écouler le liquide et étend le grain en couche mince sur un plancher, où il sèche rapidement, et on le sème le jour suivant. Si le grain ainsi traité ne sèche pas rapidement, il risque de germer avant d'être semé. Dans tous les cas où nous avons ainsi traité le grain, la récolte a été pratiquement sans aucune carie.

Pour les variétés ci-après nous avons semé du grain traité ainsi que du grain non traité et avons ensuite compté les panicules produites sur 33 pieds carrés. Voici les résultats:—

	Semence	traitée.	Semence non traitée.		
Variété d'avoine.	Nombre d'épis sains.	Nombre d'épis cariés.	Nombre d'épis sains.	Nombre d'épis cariés.	
Flying Scotchman	1,407 1,479 1,516	Point.	1,424 1,067 1,656	167 352 138	

Abundance.—Quatre acres et treis quarts. Sol léger sablo-argileux. Le terrain au printemps de 1893 avait reçu environ 18 à 20 tonnes de fumier de ferme à l'acre et porté en 1895 une récolté de 3 acres de pois et 1 acre \( \frac{3}{4} \) de pommes de terre. La partie en pois avait été labourée en automne jusqu'à environ 8 pouces de profondeur, travaillée deux fois avec le pulvérisateur à disques au printemps et hersée deux fois avant l'ensemencement. La partie en pommes de terre en 1895 avait reçu au printemps de 1893 environ 18 à 20 tonnes de fumier de ferme à l'acre; été labourée en automne de 1896 jusqu'à environ 6 pouces de profondeur puis hersée deux fois avant l'ensemencement. Semé 24 avril, deux boisseaux à l'acre; levé 3 mai; mûre le 31 juillet en 98 jours. Le rendement par acre a été 57 boisseaux 24 livres; poids du boisseau 35 livres. Panicule de 8 à 11 pouces; étalée; paille de 40 à 55 pouces. Pousse assez vigoureuse; s'est toute bien tenue; point de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées.

Wallis.—Neuf acres. Sol sablo-argileux léger; avait reçu au printemps 1895 environ 12 tonnes de fumier de ferme à l'acre. Récolte précédente, maïs, Labouré en automne de 1895 jusqu'à environ 8 pouces de profondeur, puis travaillé deux fois avec le pulvérisateur à disques et hersé deux fois avant l'ensemencement. Semé 6 mai; 2 boisseaux à l'acre; levé le 11 mai; mûre 8 août en 94 jours. Rendement par acre, 37 boisseaux 13 lb.; poids du boisseaux 35 lb \(\frac{3}{4}\). Panicule de 7 à 9 pouces, étalée, paille de 40 à 50 pouces; s'est toute bien tenue; pousse moyenne mais un peu inégale; point de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées. La récolte a été légère à cause de la qualité inférieure du sol.

Golden Beauty.—Un acre. Terre sablo-argileuse forte, qui avait reçu au printemps de 1895 environ 10 tonnes de fumier de ferme à l'acre. Récolte précédente, maïs et fèves; labouré tard en automne de 1895 jusqu'à environ 8 pouces de profondeur et travaillé deux fois avec le pulvérisateur à disques, au printemps de 1896, et hersé deux fois avant l'ensemencement. Semé 6 mai; 2 boisseaux à l'acre; levé 13 mai; mûre 6 août, en 92 jours. Rendement par acre, 56 boisseaux 6 lb.; poids du boisseau 39¾ lb, Panicule de 7 à 9 pouces, étalée; paille de 46 à 50 pouces; s'est bien tenue; pousse vigoureuse et uniforme. Il y avait un peu de carie et les feuilles et tiges étaient légèrement rouillées.

Les quatre parcelles suivantes étaient contigues au champ de Golden Beauty;

sol semblable; même fumure et même façon.

Columbus.—Trois quarts d'acre. Semé 6 mai; 2 boisseaux à l'acre; levé 12 mai et mûre le 5 août, en 91 jours. Rendement par acre, 67 boisseaux 30 lb.; poids du boisseau 35 lb. \(\frac{1}{4}\). Panicule de 7 à 9 pouces, étalée; paille de 46 à 48 pouces; s'est toute bien tenue; pousse vigoureuse et uniforme; point de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées.

American Beauty.—Trois quarts d'acre. Semé 6 mai; 2 boisseaux à l'acre; levé 12 mai; mûre 6 août, en 92 jours. Rendement par acre 74 boisseaux 11 lb.; poids du boisseau 38 lb. ½. Panicule de 7 à 9 pouces, étalée; paille de 41 à 48 pouces;

s'est bien tenue; pousse vigoureuse et uniforme; très peu de carie; feuilles et tiges très légèrement rouillées.

Ligowo améliorée,—Trois quarts d'acre; semé 6 mai; 2 boisseaux à l'acre; levé 12 mai; mûre 5 août, en 91 jours. Rendement par acre, 70 boisseaux 15 lb.; poids du boisseau 39 lb. 4. Panicule de 8 à 10 pouces, étalée; paille de 46 à 52 pouces; s'est toute bien tenue; pousse très vigoureuse et uniforme; point de carie et très légèrement rouillée.

Joanette.—Un acre et demi. Semé le 6 mai; 1 boisseau ¾ à l'acre; levé 14 mai; mûre 8 août, en 94 jours. Rendement par acre, 62 boisseaux 22 lb.; poids du boisseau, 34 lb. ¼. Panicule de 6 à 8 pouces, étalée; paille de 37 à 43 pouces; s'est bien tenue; pousse moyenne; point de carie; feuilles et tiges très légèrement rouillées.

Early Gothland (Gothland précoce).—Quatre acres. Terre sablo-argileuse forte; depuis 1889 avait été en pâture et n'avait reçu aucune fumure; labouré au printemps de 1895, avait porté la même année une récolte de maïs et de fèves. Labouré en automne de 1895 jusqu'à environ 8 pouces de profondeur et travaillé deux fois avec le pulvérisateur à disques le printemps suivant, puis hersé deux fois avant l'ensemencement. Semé 7 mai; 1 boisseau ½ à l'acre; levé 12 mai; mûre 7 août, en 92 jours. Rendement par acre, 60 boisseaux 4 lb.; poids du boisseau 40 lb. Panicule de 6 à 8 pouces, mi-latérale; paille de 46 à 56 pouces; s'est assez bien tenue, n'a versé que par places; pousse très vigoureuse et uniforme; de la carie sur quelques panicules; feuilles et tiges très légèrement rouillées.

Banner (Bannière).—Un acre et trois quarts. Terre sablo-argileuse forte. Le sol avait reçu, en hiver 1895-96, environ 12 tonnes de fumier de ferme à l'acre déposé en petits tas espacés d'environ une demi-charretée, puis épandu et enfoui par un labour au printemps; hersé deux fois avant l'ensemencement. Semé 9 mai; 2 boisseaux à l'acre; levé le 14 mai; mûre 10 août, en 90 jours. Rendement par acre, 64 boisseaux 13 lb.; poids du boisseau 34 lb. Panicule de 8 à 10 pouces, étalée; paille de 55 à 61 pouces; pousse très vigoureuse et uniforme; s'est assez bien tenue n'a versé que par petites places; point de carie; feuilles et tiges très légèrement

rouillées.

Nous avons ensemencé d'avoine Banner un deuxième champ de 10 acres d'étendue. Terre sablo-argileuse légère. Le sol avait reçu au printemps 1894 environ 15 à 18 tonnes de fumier de ferme, labouré tard en automne 1895 puis travaillé deux fois au pulvérisateur à disques au printemps 1896 et hersé deux fois avant l'ensemencement. Semé 9 mai; 2 boisseaux à l'acre; levé 16 mai; mûre 12 août, en 95 jours. Rendement par acre, 47 boisseaux 16 lb.; poids du boisseau, 34 lb. Panicule de 7 à 10 pouces, étalée; paille de 45 à 51 pouces; pousse vigoureuse et uniforme, s'est bien tenue; très peu de carie; feuilles et tiges très légèrement rouillées.

Rosedale.—Trois acres. Parcelle aussi contiguë au champ de Banner, sol semblable léger, qui avait reçu même fumure que l'avoine Banner sauf que le fumier y avait été appliqué pendant l'hiver 1894-95, et enfoui par un labour au printemps puis le terrain a été deux fois hersé avant l'ensemencement. Semé 9 mai; 1 boisseau ½ à l'acre; levé 15 mai; mûre 10 août, en 93 jours. Rendement par acre, 59 boisseaux 25 lb.; poids du boisseau, 38 lb. Panicule de 7 à 10 pouces; mi-latérale, paille de 43 à 48 pouces; toute s'est bien tenue; pousse vigoureuse et uniforme; point de

carie; feuilles et tiges fortement rouillées.

De Bavière.—Huit acres. Sol sablo-argileux léger, une petite étendue de terre tourbeuse. Le terrain, au printemps de 1895, avait été fumé, le fumier déposé pendant l'hiver en petits tas d'environ une demi-charretée, puis épandu au printemps; récolte précédente, avoine. En automne 1895 le terrain a été labouré jusqu'à environ 8 pouces de profondeur et travaillé deux fois au pulvérisateur à disques au printemps 1896, puis hersé deux fois avant l'ensemencement. Semé 9 mai; 1 boisseau \(\frac{3}{4}\) à l'acre; levé 19 m i, mûre 12 août, en 95 jours. Rendement par acre, 46 boisseaux 17 lb.; poids du boisseau 32 lb. \(\frac{3}{4}\). Panicule de 7 à 10 pouces, étalée; paille de 45 à 51 pouces, pousse vigoureuse et uniforme, toute se tenant bien; point de carie; feuilles et tiges très légèrement rouillées.

Golden Giant-side (Géante unilatérale dorée).—Cinq acres. Parcelle contiguë à celle de l'avoine de Bavière sol sablo-argileux léger, qui avait reçu même fumure et même facon. Semé 12 mai; 2 boisseaux à l'acre; levé 17 mai; mûre 15 août, en 95 jours. Rendement par acre, 48 boisseaux 2 lb.; poids du boisseau, 36 lb. Panicule de 7 à 9 pouces; unilatérale; paille de 43 à 51 pouces, toute se tenant bien; pousse vigoureuse et uniforme; point de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées.

Winter Grey (Grise d'hiver).—Trois acres et trois quarts. Parcelle aussi conti-

guë à celle de l'avoine de Bavière, avait reçu même fumure et mème façon, mais tout le terrain était tourbeux. Semé 13 mai; 1 boisseau ¾ à l'acre; levé 18 mai; mûre 11 août, en 90 jours. Rendement par acre, 29 boisseaux 25 lb.; poids du boisseau 41 lb.; panicule de 7 à 9 pouces, étalée; paille de 33 à 44 pouces; s'est assez bien tenue; pousse moyenne et uniforme; point de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées. Le sol ne convenait pas pour l'avoine, c'est pourquoi rendement comparativement faible.

Les six variétés suivantes ont toutes été semées dans des parcelles contiguës d'un acre. Le terrain était semblable en qualité, et avait recu même fumure et

même façon.

Oderbruch.-Un acre. Semé dans terre sablo-argileuse forte. Le terrain, au printemps de 1995, avait reçu environ 8 tonnes de fumier de ferme à l'acre; récolte précédente grains mêlés; labouré au printemps de 1896 jusqu'à environ 6 pouces de profondeur puis hersé avant l'ensemencement. Semé 14 mai; 1 boisseau 3 à l'acre; levé 21 mai, mûre 15 août, en 93 jours. Rendement par acre, 33 boisseaux 20 lb.; poids du boisseau, 31 lb.; panicule de 7 à 9 pouces, unilatérale; paille de 41 à 49 pouces; toute se tenant bien; pousse vigoureuse et uniforme; point de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées.

De Sibérie.—Un acre. Semé 14 mai; 1 boisseau 3 à l'acre; levé 21 mai, mûre 15 août, en 93 jours. Rendement par acre, 37 boisseaux 13 lb.; poids du boisseau 35 lb. Panicule de 8 à 10 pouces; unilatérale; paille de 44 à 51 pouces; toute se tenant bien: pousse vigoureuse et uniforme; point de carie; feuilles et tiges

légèrement rouillées.

Victoria Prize. - Un acre. Semé 14 mai; 1 boisseau 3 à l'acre; levé 21 mai; mûre 8 août, en 86 jours. Rendement par acre, 33 boisseaux 5 lb.; poids du boisseau, 33 lb. Panicule de 8 à 10 pouces, étalée; paille de 45 à 49 pouces; a été quelque peu cassée juste avant la récolté; pousse vigoureuse et uniforme; un peu de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées.

Flying Scotchman.—Un acre. Semé 14 mai; 1 boisseau 3 à l'acre; levé 21 mai; mûre 7 août, en 85 jours. Rendement par acre, 34 boisseaux 3 lb.; poids du boisseau, 37 lb. 3. Panicule de 7 à 9 pouces, étalée; paille de 41 à 47 pouces, a beaucoup versé; pousse vigoureuse et uniforme; un peu de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées.

Early Golden Prolific (Prolifique dorée précoce).—Un acre. Semé 14 mai; 1 boisseau 2 à l'acre; levé 21 mai; mûre 10 août, en 90 jours. Rendement par acre, 44 boisseaux 3 lb.; poids du boisseau, 35 lb. 4. Panicule de 7 à 9 pouces, étalée; paille de 41 à 47 pouces; toute se tenant bien; pousse vigoureuse et uniforme; un peu de

carie; feuilles et tiges légèrement rouillées.

Prize Cluster.—Un acre. Semé 14 mai; 1 boisseau 3 à l'acre; levé 21 mai; mûre 10 août, en 90 jours. Rendement par aere, 32 boisseaux 4 lb.; poids du boisseau, 38 lb. 1; panicule de 8 à 10 pouces; étalée; paille de 44 à 49 pouces, toute se tenant bien; pousse vigoureuse et uniforme; un peu de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées.

#### ESSAIS D'ORGE.

Pendant la saison de 1896 nous avons fait des essais comparatifs de cinquantesept variétés d'orge, dont vingt-huit étaient à deux rangs et vingt-neuf à six rangs, dans des parcelles de 2 acre chacune. Les variétés à deux rangs ont toutes été semées le 5 mai, celles à six rangs les 4 et 5 mai. Terre sable-argileuse forte, qui avait reçu au printemps de 1876, environ 12 tonnes de fumier de ferme à l'acre, le

fumier ayant été déposé en hiver en petits tas d'environ une demi-charretée, puis épandu au printemps, et enfoui par un labour jusqu'à environ 6 pouces de profondeur et hersée deux fois avant l'ensemencement. Le terrain n'avait reçu point de fumier ou d'autre engrais depuis le printemps de 1892; récolte précédente fèves à cheval.

ORGE À DEUX RANGS-Essai de variétés.

Variété d'orge.	Mûre.	Mûri en	Lon- gueur, paille.	Paille.	Lon- gueur, épi.	Rende- ment par acre.	Poids du boisseau.	Rouillée.
		jrs.	pouces.		pouces.	boiss. lb.		
Bolton	7 août.	91	48	Mi-raid.	$3\frac{3}{4} \ \text{a} \ 5$	51 2	52	Un peu.
ewton	7 "	94	48 à 52	Assez r.	$3^{\frac{1}{2}} \text{ à } 3^{\frac{1}{2}}$	51 2	51	Très peu.
hevalier danoise	9 "	96	42 à 54	Raide	4 à 5	50 10	49	ries peu,
anadian Thorpe	7 "	94	48 à 55	Assez r.	3 à 3½	49 28	503	66
hevalier Kinver	8 "	95	48 à 54	Faible.	41 à 51	49 8	491	66
acer	4 "	91	48	Mi-raid.	3 à 4	48 6	52	Un peu.
ogan	1 "	88	48 à 60	Raide	23 à 41	47 44	51	Très peu.
ictor	4 " .	91	48	Mi-raid.	3 à 41	46 32	513	**
eslie	1 " .	88	48 à 52	Raide	3 à 4	46 27	52	66
ouglas	7 " .	94	48 à 56	Mi-raid.	21 à 4	46 12	463	6.6
dney	3 " .	90	48 à 52	66	$3^{-} a 4\frac{1}{2}$	46 12	50홍	66
unham	1 " .	88	48 à 58	Assez r.	23 à 4	46 7	$50\frac{1}{2}$	4.6
hevalier française	10 " .	. 97	42 à 54	Faible	$3\frac{1}{2} \ \text{a} \ 5$	45 40	483	66
epean	4 " .	91	48 à 58	Assez r.	$3\frac{1}{2} \ \dot{a} \ 4\frac{1}{2}$	45 30	52	66
irby	1 " .	88	42 à 48	Mi-raid.	$3 \dot{a} \dot{4}_{2}^{1}$	45 30	51	66
arvis	5 ".	92	48 à 56	Raide	3 à 5	45 5	$50\frac{1}{2}$	66
affolk Coast Chevalier, n° 1	7 "	94	48	Faible	$3\frac{1}{2} \ \text{à} \ 4\frac{1}{2}$	44 38	483	66
hanet	8 ".	95	45 à 51	66	4 à 5	44 28	48	66
eaver	7	94	44 à 48	Assez r.	3 à 4	44 8	$51\frac{1}{4}$	66
affolk Coast Chevalier, n° 2	7	94	44 à 48	66	4 à 5	44 8	491	66
rize Prolific	8 ".	95	48 à 52	Faible.	4 à 5	41 42	463	66
rolific (Wrinch)	7	94	42 à 48		3½ à 4½	40 40	481	66
uck-bill	7	94	48 à 54	Raide	2\frac{3}{4} \(\hat{a}\) 3\frac{1}{4}	39 28	493	66
alifornie Prolifique	1 "	94	46 à 52	Assez r.	3 à 3½	39 28	514	66
ordon	T	88	51 à 60	Raide	23 à 41	38 36	52	66
arvey	3 ".	90	52 à 60	Mi-raid.	23 à 41	38 31 36 42	$50\frac{1}{2}$	
lonck	8	95 95	51 à 55 48 à 55	66	$\frac{3\frac{1}{2}}{3} \stackrel{?}{a} \frac{4\frac{1}{2}}{3}$	36 42 34 38	51½ 50¾	Un peu.

Dans la liste précédente de variétés à deux rangs treize sont des variétés hybrides nouvelles produites aux fermes expérimentales. Voici les noms et la parenté de ces formes nouvelles :

```
(à deux rangs) femelle Baxter......(à six rangs) mâle
 1. Bolton....Suède
 2. Pacer. ....Suède
                                                Baxter....(
 3. Logan ..... Baxter
                          (à six rangs)
                                                                             66
                                                Duck-bill....(à deux rangs)
 1. Victor .... Suède
                          (à deux rangs)
                                                Baxter.....(à six rangs)
 5. Leslie .... Rennie amél. (à six rangs)
                                                Duck-bill.... (à deux rangs)
 6. Sidney....Suède
                        (à deux rangs)
                                                Baxter......(à six rangs)
                                                Rennie amél.(
 7. Dunham . Duck-bill
 8. Nepean...Suède
                                                Baxter....(
                                                                             66
 9. Kirby.....Rennie amél. (à six rangs)
                                                Duck-bill.... (à deux rangs)
                                          66
10. Jarvis.....(à quatre rangs)
                                                Can. Thorpe. (
11. Beaver...Suède
                         (à deux rangs)
12. Gordon...Baxter
                                                Baxter.....(à six rangs)
                         (à six rangs)
                                                Duck bill.... (à deux rangs)
13. Harvey ... Rennie amél. (
                                                Duck-bill....
```

De ces résultats d'hybridation les numéros 1, 2, 4, 6, 8 et 11 sont des gains du directeur à la ferme centrale en 1889, les numéros 3, 10 et 12 de M. W. T. Macoun à

la ferme centrale en 1892, et les numéros 5, 7, 9 et 13 du D<sup>r</sup> A. P. Saunders, à la ferme succursale d'Agassiz en 1892. Tous ont été particulièrement soignés et sélectionnés depuis leur origine; toutes les variations à six rangs ont été rejetées, et

les types de la plupart sont maintenant assez bien établis.

Le but principal en vue en produisant ces hybrides d'orge à deux rangs et à six rangs a été d'essayer d'ajouter à la liste des variétés vigoureuses et productives, de hâter la maturité des variétés à deux rangs et de produire dans les variétés à six rangs des épis plus longs, et une plus grande tendance à taller, ce qui donnerait probablement des récoltes plus abondantes.

#### CHAMPS D'ORGE À DEUX RANGS.

Canadian Thorpe (Thorpe du Canada).—Trois acres. Sol sablo-argileux, qui a reçu une couche légère de fumier de ferme environ 10 tonnes à l'acre au printemps de 1896 et avait reçu au printemps de 1895 environ 8 tonnes de fumier de ferme à l'acre; récolte précédente, maïs. Le terrain a été labouré au printemps de 1896 jusqu'à environ 6 pouces de profondeur et hersé avant l'ensemencement. Semé 5 mai; 2 boisseaux à l'acre; levé les 11 et 12 mai; mûre 6 août, en 93 jours. Rendement par acre, 30 boisseaux 6 lb; poids du boisseau, 52 lb. \( \frac{3}{4} \). Epi de  $2\frac{1}{2}$  à  $3\frac{1}{4}$  pouces; à deux rangs; paille de 33 à 38 pouces; toute se tenant bien; pousse moyenne et un peu inégale; un peu de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées.

ORGE À SIX RANGS-Essai de variétés.

Digital	Variété d'orge.	Mûre.	Mûre en	Lon- gueur, paille.	Paille.	Lon- gueur, épi.	Bene mer par ac	nt	Poids du boisseau.	Rouillée.
Royal			jrs.	pouces.		pouces.	boiss.	1b.	lb.	
Comparison   Com							69			
Standing	0,, 002111111111111111111111111111111111	20								
Saxter's   26		40								
Proper   29								Z		
Summit 29 " 86 36 à 46 Ass'z raide 2½ à 3 58 46 51 Point.  Phenix 25 " 82 42 à 48 " 2 à 23 58 36 47 "  Excelsior. 26 " 82 48 à 53 " 23 à 3 57 24 44 "  Pioneer ler août 89 42 à 48 " 23 à 3 56 32 51 Un peu.  Stella 26 juill. 83 42 à 45 " 23 à 3 56 32 51 Un peu.  Pommun e 26 " 83 40 à 46 " 25 à 3 56 32 51 Un peu.  Point.  Nugent 31 juill. 88 42 à 48 " 23 à 3 50 10 47 " "  Nugent 31 " 88 48 à 56 Raide 2½ à 3 49 23 47 Très peu.  Albert 3 août 91 55 à 58 8 46 45 Un peu.  Point.  Point.  Point.  Un peu.  Point.  Un peu.  Point.  Point.					Raide	2 4 3		46		On peu.
Phoenix   25										Point
Excelsior.   26										
Pioneer					66					66
Stella   26 juill.   83   42 \( \) 45   \( \) \( \) 2\( \) \( \) 3\( \) 3\( \) 55   49 \\ \) Point.   Mansfield   1er août   88   43 \( \) 52   \( \) \( \) 3\( \) 4 \( \) 5   3\( \) 3\( \) 55   36 \( \) 47\( \) \( \) Wugent   31 juill.   88   42 \( \) 48   48 \( \) \( \) \( \) 2\( \) \( \) 3\( \) 3\( \) 50   10   47\( \) \( \) Un peu.   Yale   31 \( \) 88   48 \( \) 45 \( \) 6   8 \( \) 6   8 \( \) 82 \( \) 7 \( \) 3 \( \) 3\( \) 40   23   47\( \)					66	21 à 3				Un peu.
Commune			83	42 à 45	6.6	23 à 31	55	-		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			83	40 à 46	66		54	38		
Yale       31 "       88       48 à 56       Raide       2½ à 3       49 23 47¾ Très peu.         Albert       3 août       91 55 à 58       Ass'zraide       3½ à 4½ 49       8 47 "       "         Brome       21 juill       88 44 à 48 7       "       2½ à 3 48 36 48¼ Un peu.       Un peu.         Oderbruch       1er août       88 43 à 47       Raide       2½ à 3 48 26 49¼ Point.       Point.         Empire       1er "89 48 à 54       Ass'zraide       2½ à 3 47 4 48       Point.         Rennie améliorée       26 juill       83 42 à 49       Raide       2½ à 3 47 4 48       Point.         Blue (épi long)       2 août       89 42 à 46       48 Ass'zraide       2½ à 3 34 47 4 43½ Très peu.         Claude       1er "88 36 à 45       "       2½ à 3 34 46 632 45½ Un peu.         Vanguard       24 juill       81 34 à 42       Raide       2½ à 3 34 46 632 45½ Un peu.         Petschora       23 "80 36 à 48       "       3 à 3½ 45 40 46½ Un peu.         Blue (épi court)       3 août       95 36 à 40       "       1¼ à 2 45 40 42½ Un peu.         Jarfield       31 juill       88 51 à 60       2½ à 3 44 18 47       47 40 42½ Un peu.         Argyle       3 août       91 48 54       48 54	Jansfield	ler août	88	43 à 52			53	36	47	6.6
Albert 3 août 91 55 à 58 Ass'zraide 21 juill. 88 44 à 48 26 49 49 Point. Point. Rennie améliorée 26 juill. 83 42 à 49 Raide 21 à 3 47 47 4 48 Point. Rennie améliorée 26 juill. 83 42 à 49 Raide 21 à 3 47 47 4 48 Point. Rennie améliorée 26 juill. 83 42 à 49 Raide 21 à 3 47 14 50 Un peu. Point. Plaude 1er "88 36 à 45 "2 à 24 47 4 48 Point. Très peu. Plaude 1er "88 36 à 45 "2 à 44 46 32 45 Un peu. Point. Petschora 23 "80 36 à 48 "21 à 44 46 32 45 Un peu. Point. Petschora 23 "80 36 à 48 "3 à 33 45 40 46 Ass'zraide 24 à 33 45 40 46 Ass'zraide 25 à 3 44 46 32 45 Un peu. Point. Petschora 23 "80 36 à 48 "3 à 33 45 40 46 Ass'zraide 24 à 31 juill. 88 51 à 60 "13 à 2 45 40 42 Un peu. Parfield 31 juill. 88 51 à 60 "21 à 3 44 18 47 44 45 Un peu. Parfield 31 juill. 88 51 à 60 "21 à 3 44 18 47 44 45 Un peu. Parfield 31 juill. 88 51 à 60 "21 à 3 44 46 45 Un peu. Point. Parfield 31 août. 91 48 à 54 Ass'zraide 23 à 33 44 16 46 Un peu. Point.	Nugent	31 juill	. 88	42 à 48	66	21 à 3	50	10	473	Un peu.
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Yale								$47\frac{3}{4}$	Très peu.
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					Ass'z raide					6.6
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		21 juill			**					
Rennie améliorée       26 juill.       83       42 à 49       Raide       2 à 23       47       4       48       Point.         Blue (épi long).       2 août.       89       42 à 46       Ass²zraide.       22 à 34       47       4       48       Point.         Claude.       1er       88       36 à 45       "       23 à 44       46       32       45½       Un peu.       Un peu.         Vanguard       24 juill.       81       34 à 42       Raide.       23 à 33       45       40       46½       40       10 <td></td>										
Blue (épi long).       2 août.       89       42 à 46       Ass'z raide       23 à 34 de 34 de 32 de 34 de 34 de 32 de 34 de 32 de 34 de 32 de 34 de 34 de 32 de 34										
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$										
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					Ass'z raide					
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					D :1					
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	anguard				Raide					
										Un peu.
Argyle 3 août 91   48 à 54   Ass'zraide   $2\frac{3}{4}$ à $3\frac{1}{5}$   43   46   40 $\frac{1}{5}$   Foint.										D 1 1
	Argyle	3 août 1er "	89	48 a 54 30 à 48	Raide	24 a 35 2 à 25	43	16	465 503	Un peu.

Dans la liste d'orges à six rangs sont incluses quinze des nouvelles espèces hybrides qui ont été produites aux fermes expérimentales. Les noms et la parenté de ces nouvelles formes à six rangs sont donnés dans la liste suivante:—

1.	Royal	Suède (à deux rangs)	femelle,	Baxter (à six rangs)n	nâle
2.	Trooper	Suède ( ")	66	Baxter ( ". )	66
-3.	Summit	Suède ( ")	46	Baxter ( " )	"
4.	Phœnix	Baxter (à six rangs)	.66		66
5.	Pioneer	Suède (à deux rangs)	ee .	Baxter (à six rangs)	66
6.	Stella	Suède ( ")	4.6	Baxter ( '' )	66
		Duck-bill (à deux rangs)	66	Rennie amél. (à six rangs).	66
8.	Nugent	Suède (à deux rangs)	*66	Baxter (à six rangs)	66
9.	Yale	Duck-bill (à deux rangs)	66 ,	Rennie amél. (à six rangs)	66
10.	Albert	(à quatre rangs)	66	Can. Thorpe (à deux rangs).	166
11.	Brome	Rennie amél. (à six rangs).	66	Duck-bill (à deux rangs)	66
12.	Empire	Rennie amél. ( ").	66	Duck-bill ( ")	44
13.	Claude	Duck-bill (à deux rangs)	"	Commune (à six rangs)	4.6
14.	Garfield	Baxter (à six rangs)	46	Duck-bill (à deux rangs)	66
15.	Argyle	Baxter ( " )	66	Duck-bill ( ")	66
				,	

Les numéros 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 8, sont les résultats des essais faits à la ferme centrale par le directeur et ont presque tous été produits par des variations d'un croisement, ils ont été soignés et sélectionnés par M. W. T. Macoun, et toutes les variations différant du type ont été rejetées. Les essais faits par M. Macoun à la ferme centrale ont produit les numéros 10, 14 et 15, tandis que les numéros 7, 9, 11 et 12 ont été produits à la ferme succursale d'Agassiz par les essais du Dr A. P. Saunders, et le numéro 13 par M. Thos. A. Sharpe, aussi à Agassiz.

#### CHAMPS D'ORGE À SIX RANGS.

Odessa.—Trois quarts d'acre. Terrain contigu à l'orge Thorpe du Canada, mais dans un sol un peu meilleur; même fumure et même façon. Semé 5 mai; 1 boisseau  $\frac{3}{4}$  à l'acre; levé 11 mai; mûre 27 juillet, en 83 jours. Rendement par acre, 72 boisseaux 13 lb.; poids du boisseau, 50 lb.  $\frac{1}{2}$ . Epi de  $2\frac{1}{2}$  à  $3\frac{1}{4}$  pouces; à six rangs; paille de 33 à 38 pouces, toute se tenant bien; pousse moyenne et assez uniforme; un peu de carie mais très peu de rouille.

Les neuf variétés suivantes ont été semées dans des parcelles contiguës les unes aux autres. Les quatre premières parcelles à sol argilo-sableux, uniforme, les deux parcelles suivantes à sol partie argileux et partie sablo-argileux, et les trois parcelles restantes, à sol de qualité inférieure partie argileux et partie tourbeux. Cette différence dans la qualité du terrain est la cause principale du faible rendement des dernières parcelles. Ce terrain avait reçu en automne de 1894, environ 18 tonnes de fumier de ferme à l'acre; récolte en 1895 du blé; labouré légèrement au trisoc en 1895 immédiatement après la récolte, pour recouvrir et faire lever les graines de mauvaises herbes et le grain égrené, labouré de nouveau à 8 pouces de profondeur tard en automne. Labouré au trisoc au printemps de 1896 et hersé avant la semaille.

Trooper.—Un acre. Semé 4 mai; 1 boisseau  $\frac{3}{4}$  à l'acre; levé 11 mai; mûre 27 juillet, en 84 jours. Rendement par acre, 40 boisseaux 27 lb.; poids du boisseau 51 lb.  $\frac{1}{4}$ . Epi de  $2\frac{1}{2}$  à  $3\frac{1}{4}$  pouces, à six rangs; paille de 32 à 36 pouces; toute se tenant bien; pousse moyenne et uniforme; un peu de carie, point de rouille.

Royal (Royale).—Un acre. Semé 4 mai, 1 boisseau  $\frac{3}{4}$  à l'acre; levé 11 mai; mûre 24 juillet, en 81 jours. Rendement par acre, 50 boisseaux 45 lb.; poids du boisseau, 53 lb. Epi de  $2\frac{3}{4}$  à  $3\frac{1}{2}$  pouces, à six rangs; paille de 33 à 36 pouces; toute se tenant bien, pousse moyenne et uniforme, un peu de carie, point de rouille.

Mensury.—Un acre. Semé 4 mai, 1 boisseau \( \frac{3}{4} \) à l'acre; levé 11 mai; mûre 25 juillet, en 82 jours. Rendement par acre, 48 boisseaux 21 lb.; roids du boisseau, 51 lb. Epi de 3 \( \frac{3}{2} \) pouces, \( \frac{1}{2} \) six rangs; paille de 35 \( \frac{1}{2} \) a 38 pouces; toute se tenant bien; pousse moyenne \( \frac{1}{2} \) vigoureuse, très uniforme; de la carie, point de rouille.

Oderbruch.—Un acre. Semé 4 mai; 1 boisseau \( \frac{3}{4} \) à l'acre; levé 11 mai; mûre 25 juillet, en 82 jours. Rendement par acre, 46 boisseaux 35 lb.; poids du boisseau, 53\( \frac{1}{4} \) lb. Epi de 2\( \frac{1}{2} \) à 3\( \frac{1}{2} \) pouces; à six rangs; paille de 33 à 36 pouces; toute se tenant bien; pousse moyenne; très peu de carie; point de rouille.

Vanguard.—Un acre. Semé 4 mai; 1 boisseau  $\frac{3}{4}$  à l'acre; levé 11 mai; mûre 25 juillet, en 82 jours. Rendement par acre, 25 boisseaux 45 lb.; poids du boisseau, 51 lb.  $\frac{1}{4}$ . Epi de 3 à  $3\frac{1}{2}$  pouces; à six rangs; paille de 33 à 36 pouces; toute se tenant bien; pousse moyenne et uniforme; très peu de carie; point de rouille.

Stella.—Un acre. Semé 4 mai; 1 boisseau  $\frac{3}{4}$  à l'acre; levé 12 mai; mûre 27 juillet, en 84 jours. Rendement par acre, 36 boisseaux; poids du boisseau, 51 lb. Epi de  $2\frac{1}{2}$  à  $3\frac{1}{2}$  pouces; à six rangs; paille de 33 à 36 pouces; toute se tenant bien; pousse moyenne à faible; beaucoup de carie; point de rouille.

Success.—Un acre. Semé 4 mai; 1 boisseau  $\frac{3}{4}$  à l'acre; levé 11 et 12 mai; mûre 24 juillet, en 81 jours. Rendement par acre, 25 boisseaux 9 lb.; poids du boisseau, 49 lb.  $\frac{1}{2}$ . Epi de  $2\frac{1}{2}$  à 3 pouces; à six rangs; paille de 28 à 32 pouces; toute se tenant bien; point de carie; tiges très légèrement rouillées.

Petschora.—Un aere. Semé 4 mai; 1 boisseau \( \frac{3}{4} \) à l'aere; levé les 11 et 12 mai; mûre 28 juillet, en 85 jours. Rendement par aere, 18 boisseaux 33 lb.; poids du boisseau, 48 lb. \( \frac{1}{2} \). Epi de 2\( \frac{1}{4} \) à 3\( \frac{1}{2} \) pouces; à six rangs; paille de 28 à 33 pouces; toute se tenant bien; pousse un peu faible et un peu inégale; un peu de carie; feuilles légèrement rouillées.

Nugent.—Un acre. Semé 4 mai; 1 boisseau \( \frac{3}{4} \) à l'acre; levé les 11 et 12 mai; mûre 3 août, en 90 jours. Rendement par acre, 21 boisseaux, 35 lb.; poids du boisseau, 50 lb. \( \frac{1}{4} \). Epi de 3 \( \hat{a} \) 4 pouces; \( \hat{a} \) six rangs; paille de 30 \( \hat{a} \) 35 pouces; toute se tenant bien; un peu de carie; feuilles et tiges légèrement rouillées.

#### ESSAIS DE BLÉ DE PRINTEMPS.

Trente-neuf variétés de blé de printemps ont été essayées en 1896, toutes semées le 30 avril dans des parcelles de  $\frac{1}{20}$  d'acre chacune. Le terrain était contigu à celui pour l'essai des variétés d'avoine; même sol et même façon. Récolte précédente, avoine.

Variété de blé de printemps.	Mûr.	Mûri en	Lon- gueur, paille.	Paille.	Lon- gueur, épi.	Epi.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.	Rouillé.
Dawn Crown Advance Vernon Huron Pringle's Champlain. Mer Noire Herisson barbu. Percy Balle blanche Percy. Captor . Red Fern Connell blanc.	4 août. 3 " 3 " 3 " 8 " 4 " 7 " 9 " 8 " 4 " 10 " 30 juill. 4 août. 4 " 4 " 5 " 8 " 4 " 8 " 9 " 8 " 9 " 8 " 9 " 8 " 9 " 8 " 9 " 8 " 9 " 8 " 9 " 8 " 9 " 8 " 9 " 8 "	96 96 96 96 97 96 96 96 96 96 100 96 96 96 96 97 96 97 97 100 97 100 97 100 97 100 97 100 97 100 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97	39 à 51 39 à 48 445 à 54 448 à 54 440 à 48 51 à 605 48 à 55 48 à 56 48 à 57 48 à 57 58 à 58 à		212 3 4 3 4 4 2 4 4 4 4 4 5 5 3 4 4 4 5 5 3 4 4 5 5 4 5 5 6 4 4 5 5 6 5 6 6 6 6 6 6	Barbu Sans barbes. "" Barbu Sans barbes. Barbu Sans barbes. Barbu Sans barbes. Barbu "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""	\$\frac{\fir}}}{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac}\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac}}}}{\frac{\fir}}}}}}{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{	G3 62 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	Un peu.  "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "

Quinze des nouvelles variétés métisses produites aux fermes expérimentales sont comprises dans la liste précédente. Suit une liste de leurs noms et leur parenté:—

1.	PrestonLadoga,	femelle, avec	Fife rouge,	mâle.
2.	Stanley Ladoga,	. 6	Fife rouge,	66
3.	AlphaLadoga,	66	Fife blane,	66
4.	Beauty Fife rouge,	"	Nº 1 Club Bombay,	4.4
5.	ProgressFife rouge,	46	Ladoga,	4.6
6.	DawnSonora précoce,	46	Fife rouge,	4.6
7.	CrownLadoga	66	Fife blane,	6.
8.	Advance. Ladoga,	"	Fife blane,	6.
9.	VernonLadoga	"	Sonora précoce,	
10.	Huron Ladoga,	66	Fife blanc,	4.

11.	PerryLadoga,	femelle, avec	Fife blanc,	mâle.
	CaptorLadoga,		Fife blane,	
13.	Admiral . Campbell (balle blanche),	4.6	Fife rouge,	
	Blenheim .Ladoga,	•	Fife blane,	. 6
	Dufferin. Anglo Canadien,	4.	Indian Karachi,	. 6

Sur ces résultats de fécondations croisées sept sont des variétés barbues et neuf sont sans barbes. Sept variétés ont été produites à la ferme centrale par le directeur—les numéros 1 et 2 en 1888; numéros 6 et 9 en 1889; et numéros 5, 13 et 15 en 1890. Sept variétés ont été produites à la ferme centrale par le Dr A. P. Saunders en 1888, les numéros 3, 7, 8, 10, 11, 12 et 14, et une variété, n° 4, à la ferme centrale en 1890 par M. J. L. McMurray, membre du personnel de la ferme expérimentale. Le but principal en vue dans ce travail de fécondation croisée est d'augmenter le nombre des variétés productives et vigoureuses, et de produire des variétés à maturité précoce et de qualité supérieure. Le blé Fife rouge ou le Fife blanc ont servi de base pour la plupart des croisements en raison de leur qualité, de leur vigueur et de leur fertilité, et les blés Ladoga, Sonora précoce, Indian Karachi, et n° 1 Club Bombay en raison de leur précocité.

COMMENT ON PRODUIT DES VARIÉTÉS DE GRAINS MÉTISSES ET HYBRIDES.

La production de nouvelles variétés de grain par la fécondation croisée et



Fig. 7.—Fleur de blé.

l'hybridation est une des branches les plus intéressantes et les plus importantes des travaux exécutés aux fermes expérimentales. On emploie le terme "métis" pour les croisements produits entre différentes variétés d'une même espèce, et le mot "hybride" pour les fermes nouvelles produites par le croisement de plantes considérées par les botanistes comme étant des espèces distinctes, par exemple les orges à deux et à six rangs.

Voici la manière dont on effectue un croisement. A supposer que l'on veuille opérer sur du blé, on choisit un épi peu après qu'il s'est dégagé de la gaîne. Cet épi consiste en une série de groupes de fleurs qu'on appelle épillets et qui sont disposés alternativement sur les côtés opposés de la tige; plus tard, chaque épillet, s'il est bien rempli, centiendra de trois à quatre amandes de blé; à ce moment-ci les amandes ne sont pas formées et l'espace que chacune est destinée à remplir est maintenant occupé par la fleur. A la figure 7 on voit une portion d'un épi de blé dont tous les épillets sauf un ont été enlevés et dans ce dernier un côté de l'une des chambrettes florales, la double enveloppe de balle,-ce qu'on appelle les glumesa été rabattu, de manière à laisser voir la fleur de blé. Dans cette figure et dans la suivante, les parties sont grossies quatre fois. Les dessins ont été faits d'après nature par le D'C. E. Saunders. On voit que la fleur consiste 1° en trois étamines à base filiforme avec un sac allongé au-dessus appelé anthère et qui contient le pollen

fécondant, 2° en un pistil à deux branches plumeuses. Les étamines sont les organes mâles et le pistil l'organe femelle. La fleur d'avoine représentée hors de son enveloppe à la figure 8 et aussi grossie quatre diamètres, ressemble bequeoup à celle du

blé, mais on y distingue plus facilement les étamines et le pistil.

Dans la nature, la fécondation a lieu à l'intérieur de l'enveloppe de balle fermée, où les anthères à leur maturité crèvent et répandent leur pollen sur le délicat pistil plumeux. Une portion de ce pollen reste attaché à la surface du pistil, et de l'un ou de plusieurs de ces granules microscopiques, naît un filament qui s'allonge peu à peu et, perçant les tissus tendres du pistil s'insinue jusqu'à sa base où il pénètre dans l'ovaire, représenté au-dessous de la base du pistil dans la figure 8, et la fécondation a lieu, ce qui cause le développement de l'amande.



Fig. 8.—Fleur d'avoine.

Lorsque l'on veut effectuer un croisement, à l'aide de pinces à pointes fines on enlève la glume ou enveloppe de balle extérieure et rebrousse l'enveloppe intérieure en la saisissant à son sommet et la pliant en arrière vers le bas, ce qui met la fleur à nu. On examine ensuite soigneusement les anthères, ordinairement à l'aide d'une loupe, et si leur condition est suffisamment avancée pour qu'il ait pu se répandre du pollen, on rejette cet épillet et l'enlève, puis on en examine d'autres jusqu'à ce qu'on trouve des fleurs à étamines vertes, mais presque mûres. On enlève ces étamines avec grand soin, car la moindre meurtrissure au tendre et délicat pistil le fait flétrir, et, quand on a enlevé les étamines d'un assez grand nombre de fleurs choisies, on arrache toutes les autres portions de l'épi. On avait préalablement recueilli des épis d'une autre variété qu'on désirait employer comme mâle; on y cherche des

fleurs contenant des anthères mûres et couvertes de pollen, on rouvre successivement les fleurs à féconder en repliant la glume, et l'on touche légèrement le tendre pistil avec ou plusieurs des anthères chargées de pollen de l'autre variété jusqu'à ce qu'on ait appliqué une quantité perceptible de la poudre fécondante. On renferme avec soin l'enveloppe de la fleur, et, quand on a ainsi opéré sur toutes les fleurs préparées dans l'épi, on enveloppe l'épi mutilé dans du fin papier de manille et l'attache de manière à empêcher toute possibilité d'accès d'autre pollen qui serait apporté soit par le vent ou par des insectes. Pour prévenir des accidents on attache l'épi recouvert à un bâton ou un bambou planté dans le sol et le laisse sans y retoucher jusqu'au moment de la moisson où toutes les amandes formées seront mûres, et chacune de ces amandes étant semée la saison suivante sera le point de départ d'une nouvelle variété

La plante unique obtenue la première année produira des épis tous semblables, et pourra ressembler soit à la plante femelle dont le pistil a été fécondé et sur laquelle l'amande a mûri, soit à la plante qui a fourni le pollen. En tout cas, s'il y a eu croisement, le grain recueilli la première année sur la plante, quand on le sèmera la saison suivante, produira généralement plusieurs formes différentes, les unes ressemblant à l'un des parents et les autres à l'autre, tandis que d'autres aussi pourront être d'un caractère plus ou moins intermédiaire. Lorsqu'on a choisi le type ou les types les plus satisfaisants provenant d'un croisement, on rejette toutes les autres formes, et d'année en année retient seulement celles qui sont fidèles aux types choisis. Après un sélectionnement soigneux pendant plusieurs saisons le type devient généralement établi et est ensuite assez permanent. Il se produira néanmoins dans beaucoup de cas des variations, même après que l'on croit la variété devenue fixe; il faut séparer ces variations quand elles apparaissent, sinon le grain de cette nouvelle variété ne sera plus pur.

Le travail de la fécondation croisée exige beaucoup de soin, et quelque habiles que soient des mains exercées, les amandes qui mûrissent sont toujours en petit nombre comparativement au nombre de fleurs qui ont été fécondées. D'après les notes incomplètes des croisements opérés sur le blé aux fermes expérimentales, sur

1,650 fleurs artificiellement fécondées avec soin, il n'a été obtenu que 220 amandes, ce qui fait à peu près 1 sur 8; néanmoins, dans le courant des six années passées il a été produit aux fermes plus de 700 variétés de grain croisées et hybrides.

#### ESSAIS DE POIS.

Trente-six variétés de pois ont été essayées la saison dernière dans des parcelles uniformes de  $\frac{1}{20}$  acre chacune; les résultats sont présentés au tableau n° 1. Ces pois ont été semés dans une terre sable argileuse légère; récolte précédente, avoine. Le sol avait reçu au printemps de 1894 environ 12 tonnes de fumier de ferme à l'acre. La terre fut labourée au printemps de 1896 jusqu'à environ 6 pouces de profondeur, travaillée une fois au pulvérisateur à disques, puis hersée avant la semaille. Les parcelles ont toutes été ensemencées le 23 avril avec les résultats suivants:—

Pois-Essai de variétés-Tableau nº 1.

Victoria				<del></del>						
Creeper         7 août.         106         Vigoureuse.         60 à 84         2 à 2½         Petit.         45         50         63½           Victoria         16         115         "84 à 96         2½ à 3         "44         40         63½           Canadian Beauty         12         "111         "72 à 84         2½ à 3         Gros.         44         20         63           Agnes         4         103         Moyenne.         54 à 60         2½ à 3         "44         20         62           Bruce         9         108         Vigoureuse.         60         2½ à 3         "44         62½           Mackay         8         107         "72 à 96         2½ à 3         "44         62½           Bleu de Prusse         4         103         84 à 96         25 à 3         "44         62½           Kent         13         112         84         2½ à 3         "43         60         2½ à 3         "43         62¾           Vasey         14         113         "84 à 96         2½ à 3         "43         62¾         62¾           Duke.         11         110         "72 à 84         2 à 2½         3         "42	Variété de pois.	Mûrs.		Pousse.			Pois.			Poids du boisseau.
Victoria         16         115         "         84         à 96         2\frac{1}{4}\hat{a} 3\hat{3} \text{ "" 44         40         63\frac{1}{2}\$           Canadian Beauty         12         111         "         72 \hat{a} 84         2\hat{a} \hat{a} 3\hat{3} \text{ "" 44         20         63           Agnes         4         103         Moyenne.         54 \hat{a} 60         2\frac{1}{4}\hat{a} 3\hat{a} \text{ "" 44         20         62           Bruce         9         108         Vigoureuse.         60         .2\frac{1}{4}\hat{a} 3\hat{a} \text{ "" 44         20         62           Bleu de Prusse         4         103         84         96         2\frac{1}{4}\hat{a} 3\hat{a} \text{ "" 44         20         63\frac{1}{4}\hat{a} \text{ "" 44         62\frac{1}{4}\hat{a} 3\hat{a} \text{ "" 44         62\frac{1}{4}\hat{a} 3\hat{a} \text{ "" 43         44         40         63\frac{1}{4}\hat{a} \text{ "" 43         20         63\frac{1}{4}\hat{a} \text{ "" 44         62\frac{1}{4}\hat{a} 3\hat{a} \text{ "" 43         96         2\frac{1}{4}\hat{a} 3\hat{a} \text{ "" 43         20         63\frac{1}{4}\hat{a} \text{ "" 44         62\frac{1}{4}\hat{a} \text{ "" 44         62\frac{1}\hat{a} \text{ "" 44         62\frac{1}{4}\hat{a}			jours.		pouces.	pouces.	No. of contrast of the contras	boiss.	lb.	lb.
Canadian Beauty   12				Vigoureuse						
Agnes 4 " 103 Moyenne. 54 à 60 2 à 3 " 44 20 62 Bruce 9 " 108 Vigoureuse. 60 2 à 3 " 44 20 62 Bruce 9 " 108 Vigoureuse. 60 2 à 2 à 3 " 44 62 62 Bruce 9 " 108 Vigoureuse. 60 2 à 2 à 3 " 44 62 62 Bruce 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10										
Bruce				(						
Mackay         8         107         "         72         à 96         2½         à 3         "         44          62½           Bleu de Prusse         4         "         103         "         84         à 96         2½         à 3         Gros         43         20         63½           Kent         13         "         112         "         84         à 96         2½         à 3         Gros         43         20         62½           Vasey         14         "         113         "         84         à 96         2½         à 3         "         43         62½           Oros         à 11         "         110         "         72         à 84         2         à 2½         "         42         62½           Tracey         12         "         111         "         60         à 72         2½         à 3         Moyen.         41         40         62½           Crown         6         "         105         "         48         à 72         2½         à 2½         Petit.         41         30         64½           Mowen         5         "         104 <td></td>										
Bleu de Prusse		0								
Vasey         14         113         "         84 à 96         2\frac{1}{4} à 3         "         43         62\frac{2}{4}           Gros à œil noir         8         "         107         "         60         2\frac{1}{2} à 3         "         42         62\frac{1}{2}           Duke         "         "         11         "         110         "         72 à 84         2 à 2\frac{3}{4}         "         42         62\frac{1}{2}           Tracey         12         "         111         "         60 à 72         2\frac{1}{4} à 3         Moyen.         41         40         62\frac{3}{4}           Crown         6         "         105         "         48 à 72         2\frac{1}{4} à 3         Moyen.         41         40         62\frac{3}{4}           Golden Vine         5         "         104         "         60         72         2\frac{1}{4} à 3         Moyen.         40         40         64           New Potter         7         "         106         "         60 à 72         2\frac{1}{4} à 3         Gros         40         30         61\frac{1}{4}           Prince         7         "         106         Moyenne         54 à 60         2			103	9		2 à 21	Moyen	43	20	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				"			Gros		20	
Duke										
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$										
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						2 8 24				
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						24 4 21				
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					(0)			40		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	New Potter	7				21 à 3	Gros	20	00	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							1 .	-		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$									20	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Mummy (Momie)	29 Juill								
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$										
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$								0.0		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							1.79		20	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			96	Moyenne		2 à 23	Gros			
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					0 4 14 00					
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		11 =								
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$										
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$										
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		A								
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						2 à 3		37		$62\frac{1}{4}$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				Vigoureuse.			11 .			
Carleton 11 110 $72$ $2$ à $2\frac{1}{2}$ Moyen 35 64				11						
								40.0		
Excelsior. 13 112 160 à 72 $\frac{1}{2}$ à $\frac{2}{3}$ Moyen. $\frac{32}{3}$ 40 $\frac{62^3}{6}$		19							40	
112 00 & 12 24 & 24 Moyett. 02 10	aanoonsion		112		100 10 12	24 11 24	LOY CII	02	10	02

De plus, trente-huit variétés ont été semées dans des parcelles plus petites, de d'acre chacune, les résultats se trouvent au tableau n° 2. Sol sablo-argileux d'assez bonne qualité, récolte précédente, fèves à cheval. Le sol a reçu l'hiver de 1895-96 une couche de fumier de ferme, environ 12 tonnes à l'acre. Le fumier a été déposé en petits tas d'environ une demi-charretée distribués régulièrement et répandu au printemps, puis enfoui par un labour à environ 6 pouces de profondeur et la terre hersée deux fois avant la semaille.

#### Pois-Essai de variétés-Tableau nº 2.

Variété de pois.	Semé.	Mûrs.	Mûri en	Pousse.	Longueur,	Longueur,	Pois.	Rende- ment par acre.	Poids du boisseau.
			jours.		pouces.	pouces.		boiss. lb.	lb.
Picton Hazen King White Wonder Vincent Early Britain. Nelson Surrey. Perth Bright Lanark Moore. Comet. Forbes. Grant Jackson Leader Cooper. Albion Dexter Elliott Dixon Gregory Weston Chelsea Ogden Pearl Fergus Prospect Elder Lisgar Kerry Nixon Kingsford Herald	23 avril. 23 " 9 mai. 23 avril. 9 mai. 23 avril. 2 mai. 2 mai. 2 mai. 2 " 2 " 2 " 2 " 2 " 2 " 2 " 2 " 2 " 2 "	11 août. 8	94 107 108 109 94 103 96 102 110  114 105 100 107 103 104 103 103 105 107 106 107 106 108 109 106 107 106 107 106 108 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109	Vigoureuse Moyenne Vigoureuse Moyenne Vigoureuse Moyenne Vigoureuse Moyenne Vigoureuse  """""""""""""""""""""""""""""""""	S4	3 3 2 4 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 4 4 4 4 4 4	Petit Moyen " Gros Moyen Gros " Moyen Gros " Moyen " Gros " Moyen " " " " " " " " " " " " " " " " " "	50 40 46 20 45 20 44 20 44 20 42 40 42 40 42 20 41 40 38 40 38 20 38 38 37 40 36 40 35 40 35 20 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 36 40 37 40 38 40 38 20 38 40 39 40 30 20 30	$ \begin{array}{c} 63\frac{34}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\\ 62\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\\ 63\frac{34}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\\ 63\frac{34}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\\ 61\frac{34}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\\ 62\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\\ 62\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\\ 62\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\frac{1}{24}\\ 62\frac{1}{24}$
Clarke	z mai.	18 " .	108	"	96	$2 \dot{a} 2\frac{3}{4}$	Petit	26	$62\frac{3}{4}$

Les deux tableaux précédents ne comprennent pas moins de cinquante-six nouvelles variétés métisses produites aux fermes expérimentales. Leurs noms et leur parenté sont indiqués dans la liste suivante, les noms sont placés dans le même ordre que dans les listes:—

1	Victoria	Mummy	famalla	Grand area blane	
		0 3 13			mâle.
	Agnes	Grand gros blanc	"	Pride	"
3	Bruce	Gros à œil noir	66	Mummy	66
4	Mackay	Mummy	66	Gros à œil noir	66
5	Kent	Mummy	66	Gros à œil noir	66
6	Vasey	Gros à œil noir	"	Mummy	66
	Duke	Mummy	66	Gros à œil noir	6.6
8	Tracey	Mummy	"	Grand gros blanc	66
9	Prince	Mummy	66	Gros à œil noir	66
10	Luther	Mummy	66	Gros à œil noir	66
11	Paragon	Gros à œil noir	66	Mummy	66
12	Derby	Gros à œil noir	66	Mummy	"

13	Fenton	Pride	femelle,	Gros à œil noir	mâle.
14	Elva	Mummy	66	Grand gros blanc	66
15	Macoun	Mummy.	44	Grand gros blanc	66
16	Archer	Mummy	4.6	Multiplier	66
17	Arthur	Mummy	66	Multiplier	"
18	Trilby	Gros à œil noir	66	Mummy	6 6
	Bedford	Mummy	66	Multiplier	64
20	Alma	Mummy	6.6	Multiplier	"
21	Carleton	Mummy	66	Multiplier	66
22	Picton	Mummy	66	Grand gros blanc	
23	Hazen	Mummy	66	Grand gros blanc	66
24	King	Mummy	66	Lathyrus	66
	Vincent	Grand gros blanc	66	Pride	66
	Nelson	Mummy	66	Multiplier	44
	Surrey	Gros à œil noir	66	Mummy	44
	Perth	Grand gros blanc	6.6	Pride	66
	Bright	Mummy	66	Grand gros blanc	46
	Lanark	Grand gros blanc	44	Pride Pride	66
	Moore	Pride	66	Gros à œil noir	66
	Comet	Mummy	64	Grand gros blanc	"
	Forbes	Grand gros blane	6:	Lathyrus	66
	Grant	Mummy.	. 6	Gros à œil noir	
	Jackson	Grand gros blanc	64	Mummy	66
	Leader	Grand gros blanc	6.6	Lathyrus	66
	Cooper	Grand gros blanc	6.6	Lathyrus	66
	Albion			Grand gros blanc	
	Dexter	Mummy Gros à œil noir	66		. 6
	Elliot	Gros à œil noir	66	Mummy	66
	Dixon		٤.	Mummy	66
		Grand gros blanc	66	Lathyrus Crand gree blane	6.6
	Gregory Weston	Mummy	66	Grand gros blanc	46
	Chelsea	Mummy	66	Grand gros blanc	
		Mummy	.,	Grand gros blanc	66
	Ogden	Mummy.	66	Multiplier	"
	Pearl	Mummy	6.	Grand gros blanc	
	Fergus	Mummy		Multiplier	"
	Prospect	Mummy	66	Grand gros blanc	, 6
	Elder	Mummy	66	Multiplier	
	Lisgar	Gros à œil noir		Mummy	"
	Kerry	Mummy	6.	Grand gros blanc	
	Nixon	Gros à œil noir		Mummy	"
	Kingsford	Multiplier		Mummy	66
	Herald	Mummy	66	Multiplier	66
	Dover	Mummy		Grand gros blanc	66
96	Clarke .	Multiplier	66	Mummy	6.6

Sur ces 56 nouvelles variétés, dix-huit ont été produites à la ferme centrale, ne 1892 par M. W. T. Macoun, les numéros 1, 2, 3, 13, 14, 15, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 42, 43, 46, 51 et 55; quatre variétés à la ferme succursale de Brandon par M. S. A. Bedford, en 1892, numéros 19, 20, 45 et 49; quatre à la ferme succursale d'Agassiz, par M. Thos. A. Sharpe, en 1892, numéros 33, 36, 37 et 41, et les trente restantes par le Dr A. P. Saunders, toutes en 1892. Huit de celles-ci sont les résultats d'expériences faites à la ferme succursale à Brandon, numéros 16, 17, 21, 26, 47, 53, 54 et 56; seize à la ferme succursale à Indian Head, numéros 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 18, 27, 34, 39, 40, 50 et 52, et six à la ferme succursale à Agassiz, numéros 22, 23, 24, 35, 44 et 48. Le but principal en vue dans le croisement des pois est d'obtenir des variétés nouvelles de bonne grosseur et une augmentation de vigueur et de fertilité.

#### CHAMPS DE POIS.

Daniel O'Rourke.—Deux acres. Sol sablo-argileux, d'assez bonne qualité, qui avait reçu en automne 1895 une couche de fumier de ferme, environ 12 tonnes à l'acre enfoui par un labour. Au printemps de 1896 la terre a été deux fois travaillée au pulvérisateur à disques et hersée deux fois avant la semaille. Semé 1er mai; 2 boisseaux ½ à l'acre; levé 11 mai; mûrs 7 août, en 99 jours. Rendement par acre, 50 boisseaux 59 lb.; poids du boisseau 63 !b. ¼. Pousse moyenne; tiges bien chargées de cosses.

Pride.—Un acre. Terrain contigu à celui des Daniel O'Rourke mais plus élevé et plus léger; même fumure et même façon. Semé ler mai, 2 boisseaux ½ à l'acre, levé 11 mai; mûrs 8 août, en 100 jours. Rendement par acre, 26 boisseaux 3 lb. poids du boisseau, 64 lb. Pousse moyenne, tiges assez bien chargées de cosses.

Six variétés métisses ont été semées dans un sol sablo-argileux d'assez bonne qualité, dans des parcelles de à d'acre chacune; récolte précédente, avoine. Cette terre avait reçu au printemps 1893 une couche de fumier de ferme, environ 10 tonnes à l'acre; aussi au printemps 1896 une couche de cendre non-lessivée, environ 150 boisseaux à l'acre. L'abourée tard en automne 1895 jusqu'à environ 8 pouces de profondeur puis labourée une deuxième fois de bonne heure au printemps 1896 jusqu'à environ 5 à 6 pouces de profondeur, et hersée deux fois avant la semaille.

Prince.—Semé 2 mai; 3 boisseaux à l'acre; levé 10 mai; mûrs 14 août, en 104 jours. Rendement par acre, 47 boisseaux 18 lb.; poids du boisseau, 62 lb. Cosse de  $2\frac{1}{2}$  à 3 pouces, tiges de 60 à 84 pouces.

Paragon.—Semé 2 mai; 3 boisseaux à l'acre; levé 10 mai; mûrs 12 août, en 102 jours. Rendement par acre, 47 boisseaux; poids du boisseau, 63 lb. \(\frac{1}{4}\). Cosse de  $2\frac{1}{2}$  à 3 pouces; tiges de 60 à 72 pouces.

Alma.—Semé 2 mai; 2 boisseaux à l'acre; levé 10 mai; mûrs 13 août, en 103 jours. Rendement par acre, 45 boisseaux, 42 lb.; poids du boisseau, 64 lb. Cosse de 2¼ à 2¾ pouces, tiges, 72 pouces.

Vincent.—Semé 2 mai; 3 boisseaux à l'acre; levé 10 mai; mûrs 8 août, en 98 jours. Rendement par acre, 45 boisseaux 30 lb.; poids du boisseau, 63 lb. Cosse de  $2\frac{1}{2}$  à 3 pouces; tiges de 60 à 72 pouces.

Fenton.—Semé 2 mai; 3 boisseaux à l'acre; levé 10 mai; mûrs 13 août, en 103 jours. Rendement par acre, 41 boisseaux 24 lb.; poids du boisseau, 62 lb. Cosse de 2½ à 3 pouces; tiges, 60 ρουces.

Tracey.—Semé 2 mai; 2 boisseaux ½ à l'acre; levé 10 mai; mûrs 15 août, en 105 jours. Rendement par acre, 37 boisseaux, 30 lb.; poids du boisseaux 62 lb. Cosse de 2½ à 2¾ pouces; tiges, 84 pouces.

### RÉSULTATS DE SEMAILLES À DIFFÉRENTES DATES.

Ces essais ont tous été faits dans des pareilles contiguës les unes aux autres de d'acre chacune et dans sol semblable. Terrain sablo-argileux qui avait reçu une couche de fumier de ferme environ 12 tonnes à l'acre en automne 1895, où il avait été enfoui par un labour. Au printemps, une étendue suffisante de terre pour la première série de parcelles a été travaillée deux fois au pulvérisateur à disques puis hersée deux fois avant la semaille; la première semaille a eu lieu aussitôt que la terre a été prête à recevoir la semence. L'avoine a été semée à raison de 2 boisseaux \( \frac{1}{4} \) à l'acre, l'orge à raison de 2 boisseaux, le blé de printemps à raison de 1 boisseau \( \frac{1}{2} \), et les pois à la raison de 2 boisseaux \( \frac{1}{2} \) à l'acre. Une portion suffisante de terre réservée pour des semailles postérieures a été travaillée de semaine en semaine de la façon indiquée, au besoin, et ainsi toutes mauvaises herbes qui avaient germé ont été détruites, et chaque série de parcelles a eu les mêmes avantages au début quant à la condition du sol.

### Avoine-Semée à différentes dates.

=======================================								
Variétés.	Semé.	Moisson- né.	Mûri en	Longueur de la paille.	Poids de la paille par acre.	Rende- ment de grain par acre.	Poids du boisseau	Rouillée.
Banner	27 " . 4 mai . 11 " . 18 " .	1 août 2 6 10 14 16 17 17 17 18 18 18 18	jours.  103 97 94 91 88 83 103 97 95 92 89 85	pouces.  40 à 45 44 à 48 45 à 49 43 à 48 43 à 47 44 à 48 45 à 50 46 à 51 45 à 50 43 à 49	. lb. 3,660 2,900 3,130 3,305 3,510 3,605 2,460 4,050 3,320 3,540 3,895 3,410	boiss, lb.  56 6 75 70 58 28 49 24 42 17 71 31 80 10 79 14 70 10 56 26 51 6	$26\frac{1}{5}$	Très peu. Point. Très peu. Un peu. Beaucoup. Très peu. " " " " Beaucoup.
		Orge	-Sem	é <b>e à</b> difféi	rentes da	tes.		
'' '' '' Odessa	27 " 4 mai . 11 " . 25 " . 20 avril . 27 " . 4 mai . 11 " . 18 " . 18 "	31 juillet. 1 août. 5 " 8 " 14 " 17 " 24 juillet. 24 " 30 " 5 août. 10 "	102 96 93 89 88 84 95 88 82 80 77	33 à 44 40 à 46 34 à 40 36 à 40 36 à 39 33 à 39 34 à 38 33 à 38 33 à 36 34 à 40 36 à 42 33 à 42	2,710 3,220 3,975 3,775 3,405 2,965 3,825 3,460 3,205 3,175 3,170 3,130	38 16 51 32 35 34 23 33 21 27 44 51 42 54 38 50 5 49 23 48 16 42 4	$\begin{array}{c} 53 \\ 54 \\ 54 \\ 524 \\ 49 \\ 49 \\ 504 \\ 514 \\ 52 \\ 522 \\ 521 \\ 501 \\ 4 \\ 501 \\ 2 \end{array}$	Un peu. Très peu. " " " Point. Très peu.
	BLÉ	DE PRI	NTEMPS	-Semé	à différen	tes dates	•	
Fife rouge	18 " 25 " 20 avril. 27 " 4 mai . 11 "	6 août 7 " 8 " 11 " 15 " 21 " 10 " 11 " 15 " 17 " 12 " 15 " 17 " 15 " 17 " 17 " 17 " 17 " 17	108 102 96 92 89 87 111 105 99 96 91	40 à 51 46 à 52 38 à 43 37 à 45 36 à 43 33 à 41 43 à 49 48 à 53 33 à 39 46 à 45 40 à 44 33 à 41	2,640 3,060 2,835 2,950 2,730 2,479 2,275 4,345 4,355 4,340 3,475 2,975	17 40 21 30 20 15 20 5 14 30 10 30 10 35 26 45 20 50 19 30 18 15 13 45	$\begin{array}{c} 62 \\ 62\frac{1}{4} \\ 63 \\ 58\frac{3}{59} \\ 59 \\ 61 \\ 63\frac{1}{4} \\ 63 \\ 60 \\ 56\frac{1}{4} \\ 59\frac{1}{2} \end{array}$	Très peu.  "" "" Beaucoup. Un peu. "" "" Très peu. Beaucoup.

#### Pois-Semés à différentes dates.

Variété.	Semé.	Récolte.	Mûri en	Longueur des tiges.	Poids des tiges par acre.	Rende- ment de pois par acre.	Poids du bois- seau.
			jours.	pouces.	lb.	boiss. lb.	lb.
Golden Vine	20 avril	5 août	107	45 à 54	3,325	24 40	$65\frac{1}{5}$
•6	27 ''	8 "	103	51 à 58	3,315	30 5	$65\frac{1}{3}$
46	4 mai	10 "	98	50 à 64	3,465	36 30	66
46	11 "	14 "	95	50 à 60	3,530	34 30	651
66	18 "	17 "	91	49 à 59	3,580	30 30	$65\frac{1}{4}$
66	25 "	19 "	89	49 à 52	3,200	29 40	65
Mummy	20 avril	6 "	108	45 à 50	3,210	23 35	653
66	27 "	7 "	102	50 à 56	4,520	37 50	653
		16 "	97	48 à 52	4,585	34 55	$65\frac{1}{5}$
	4 mai	14 "	95				
66	LL	14		43 à 49	4,860	34	641
66	18 "	10	90	47 à 51	4,470	30 40	$64\frac{1}{2}$
		18 "	88	47 à 52	4,365	28 25	$61\frac{1}{4}$

### RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DE SEMAILLES À DIFFÉRENTES DATES POÙR TOUTE LA PÉRIODE.

Voici les moyennes de tous les essais qui ont été continués pendant sept ans, d'avoine, d'orge et de blé de printemps, et de deux années d'essai de pois:—

		SEPT ANS D	'ESSAIS.			DEUX ANS I	)'ESSAIS.
${f A}$ voine.	Rende- ment moyen par acre.	Orge.	Rende- ment moyen par acre.	Blé de printemps.	Rende- ment moyen par acre.	Pois.	Rende- ment moyen par acre.
1er semis	boiss. lb.  54 28 58 48 14 42 15 38 12 28 7	1er semis 2e	boiss. lb.  40 7 40 19 31 38 28 8 24 47 22 21	1er semis 2e	boiss. lb.  18 26 19 13 13 47 12 8 10 46 9 15	1er semis 2e	boiss. lb.  31 39 34 37 37 10 30 41 27 47 25 39

### ESSAIS DE MAÏS (BLÉ-D'INDE).

Vingt-quatre variétés de maïs ont été essayées, en 1896, à côté les unes des autres dans une terre sablo-argileuse légère. Récolte précédente, avoine. Ce terrain, au printemps de 1893, avait reçu une couche de fumier de ferme d'environ 10 tonnes à l'acre, ainsi qu'une application de cendre non lessivée au printemps de 1896, environ 150 boisseaux à l'acre. Il a été labouré tard en automne jusqu'à environ 8 pouces de profondeur et labouré une deuxième fois de bonne heure au printemps jusqu'à 5 à 6 pouces de profondeur; avant le semis il a été travaillé au pulvérisateur à disques et hersé deux fois.

Toutes les différentes variétés ont été semées le 23 mai et coupées le 10

septembre.

		Fermes expérimentales
cere.	En buttes.	100, 344, 500, 500, 500, 500, 500, 500, 500, 5
par a		28252729882 2523982 25
Poids par acre.	En rayons.	41 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
P. P.		
	Etat à la coupe.	10 septembre.  Pas encore, laiteux-aq  """  Presque laiteux-aqueu Pas encore laiteux-aq Laiteux, aqueux Pas encore laiteux-aq Laiteux, avancé Laiteux, avancé Laiteux, aqueux Presque laiteux avanc Laiteux, aqueux Presque laiteux avance Laiteux, aqueux  Presque laiteux avance Laiteux, avance Laiteux, avance Laiteux, avance Laiteux, avance Laiteux, avance Laiteux, avance
Wtot	laiteux- aqueux.	août.
	Soies.	25 aooft
	τô	1 101-101 101 11 1 100
	Barbes.	12 août.   13 ".   14 ".   15 ".   15 ".   16 ".   16 ".   17 ".   17 ".   18 ".   18 ".   19 ".   19 ".   19 ".   19 ".   19 ".   19 ".   19 ".   10 ".   1
	Tiges.	Feuillues 12 août  """
	aur.	
and the same of th	Hauteur.	pouces. 108 à 120 1114 à 126 110 à 3 120 1114 à 126 110 à 3 120 1108 à 120 11
	Type de la variété.	Très vigour Dent rouge et jaune.  """ Dent blanc. "" Flint blanc. "Yigoureuse. Flint jaune. Très vigour Dent jaune et blanc. Vigoureuse. Flint jaune. "Fint jaune. "Fint jaune. "Fint jaune. "Fint jaune. "Fint blanc. "" "Flint blanc. "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""
	Pousse.	
	Variété de mais.	Early Mastodon (M. Précoce). Très vigour Golden Dent. Pride of the North Leaming. Golden Beauty. Cuban Giant. Red Cob Ensilage Wisconsin White Dent. Compton's Early Pearce's Prolific. Giant Prolific Ensilage Ciant Prolific Ensilage Champion White Pearl Longiellow. Manmoth Eight-rowed Flint. White Cap Yellow Dent. Sanford Canada White Flint. Country Gentleman Moyemne.

#### CHAMPS DE MAÏS

Treize variétés de maïs ont été semées dans des parcelles de ½ acre, toutes dans un même champ. Terrain sablo-argileux d'assez bonne qualité, avec une bande de terre tourbeuse et une autre de terre argilo-sableuse. Les parcelles ont été arrangées de manière à ce que chacune eût mêmes variétés de sol. La terre a reçu au printemps de 1896 environ 12 tonnes de fumier de ferme à l'acre. Récoltes précédentes, des parcelles d'essai de grains sur la partie de terre sablo-argileuse, racines et fèves à cheval sur les autres parties. Le terrain avait été labouré tard en automne jusqu'à environ 8 pouces de profondeur, et le fumier épandu au printemps enfoui par un labour jusqu'à environ 6 pouces de profondeur avant l'ensemencement. Le maïs a été semé le 22 mai, en buttes espacées de trois pieds en tous sens, levé le 4 à 6 juin, coupé pour ensilage, 25 septembre. Voici le poids de la récolte de ces variétés, et leur état à la coupe:—

RE .	ndement tonnes.	PAR ACRE.
Early Mastodon-Hauteur, 9 à 11 pieds, bien fourni		
d'épis, grains formés mais aqueux		1,750
Pride of the North-Hauteur 10 à 12 pieds, bien fourni		-,
d'épis, grains formés mais aqueux		910
Leaming-Hauteur, 9 à 11 pieds, bien fourni d'épis,		
grains presque laiteux-aqueux		1,150
Cuban Giant-Hauteur, 9 à 12 pieds, épis formés mais	3	,
pas mûrs, état aqueux	17	190
Red Cob Ensilage—Hauteur 10 à 12 pieds, bien fourni		
d'épis mais grains non formés	21	1,830
Pearce's Prolific-Hauteur, 7 à 8 pieds, bien fourni		
d'épis, état pâteux, commençant à mûrir		370
Giant Prolific Ensilage—Hauteur, 10 à 12 pieds, bien		
fourni d'épis, grains commençant à se former mais		
aqueux	17	120
Champion White Pearl-Hauteur, 9 à 11 pieds, bien		
fourni d'épis, grains laiteux-aqueux		<b>3</b> 38
White Cap Yellow Dent-Hauteur, 9 à 11 pieds, bien		
fourni d'épis, grains à l'état pâteux		1,210
Sanford—Hauteur, 9 à 11 pieds, bien fourni d'épis,		<b>a</b> 0 - 4
grains à l'état pâteux	. 12	1,674
King of the Earliest—Hauteur, 8 à 10 pieds, bien		1 010
fourni d'épis, grains à l'état pâteux		1,012
Early Huron Dent—Hauteur, 8 à 10 pieds, bien fourni		000
d'épis, grains à l'état pâteux		680
Canada White Flint—Hauteur, 8 à 10 pieds, bien fourn		0.60
d'épis, grains à l'état pâteux		860

Rural Thoroughbred White Flint.—Trois acres trois quarts. Ce champ était contigu aux parcelles de ½ acre dont il vient d'être fait mention; sol semblable et même façon; semé 23 mai; levé 6 juin; coupé 24 septembre. Hauteur, 8 à 10 pieds, bien fourni d'épis, grains formés, mais pas encore laiteux-aqueux. Ren-

dement par acre, 14 tonnes 970 lb.

Longfellow.—Trois acres. Sol sablo-argileux d'assez bonne qualité qui a reçu une couche de fumier de ferme de bonne heure au printemps de 1894, environ 18 tonnes à l'acre. N'a reçu aucun fumier depuis. Récolte précédente, avoine semée avec du trèfle rouge Mammouth, 8 lb. à l'acre. Après que l'avoine avait été moissonnée le trèfle a été laissé sur pied jusqu'au 25 mai suivant où il avait atteint 12 à 14 pouces de hauteur et avait formé une masse épaisse. Celle ci a été enfouie par un labour jusqu'à environ 5 pouces de profondeur; 'le terrain a été travaillé deux fois au pulvérisateur à disques, puis hersé deux fois, ce qui l'a parfaitement préparé pour le maïs. Semé 30 mai, en buttes espacées de trois pieds en tous sens, levé 9 juin, coupé 21 septembre. Hauteur de 7 à 9 pieds, bien fourni d'épis, grains bien avancés à l'état pâteux. Rendement par acre, 14 tonnes 615 lb.

Deux autres variétés de maïs ont été semées dans le même champ que le Long-

fellow, sol semblable et même façon, comme suit:-

Mammouth Eight-rowed Flint.—Trois acres et quart. Semé le 20 mai, en buttes espacées de trois pieds en tous sens; levé 8 et 9 juin coupé 19 septembre. Hauteur de 7 à 10 pieds, bien fourni d'épis, grains à l'état pâteux. Rendement par acre, 13 tonnes 1,200 lb.

Angel of Midnight.—Trois acres et demi. Semé le 30 mai en buttes espacées de trois pieds en tous sens; levé 8 et 9 juin, coupé 18 septembre. Hauteur de 7 à 10 pieds, bien fourni d'épis, grains à l'état pâteux. Rendement par acre, 15 tonnes 328 lb.

#### ESSAIS DE NAVETS.

Nous avons, la saison passée, essayé quatorze variétés de navets dans des parcelles contiguës les unes aux autres, toutes ayant reçu même façon. Sol sabloargileux un peu léger de bonne qualité. Récolte précédente, parcelles d'essai de grains. Peu après la moisson en 1895 la terre a été labourée très superficiellement jusqu'à environ deux pouces de profondeur et hersée afin de recouvrir et faire germer les grains de mauvaises herbes et le grain égrené. En automne de 1895 il y a été appliqué du fumier de ferme, environ 12 tonnes à l'acre, et peu après avoir été épandu il a été enfoui par un labour jusqu'à environ 8 pouces de profondeur. Au printemps la terre a été de nouveau labourée jusqu'à environ 8 pouces de profondeur, hersée, des rayons y ont été tracés espacés de 2 pieds, ensuite un pesant rouleau y a été passé qui a aplati les rayons d'environ moitié, laissant une couche à semis ferme. Il a été fait deux semis de chaque variété de graine à raison de 3 lb. à l'acre, le premier le 8 mai, le second le 22 mai, et les racines des deux séries de parcelles ont été arrachées le 15 octobre. Le rendement par acre indiqué a été calculé d'après le poids obtenu dans deux rangs chacun de 99 pieds de longueur.

#### NAVETS-Essai de variétés.

Variété de navet.	Rendement par acre.									
		le pa	rcelle.			2e pa	rcelle.			
	tonn.	lb.	boiss.	lb.	tonr	n. lb.	boiss.	lb.		
Hartley s Bronze Bronzé de Hartley Carter's Elephant Eléphant de Carter Purple Top Swede Rutabaga à collet violet.	41	90 335 ,180	1,501 1,372 1.353	15		1,710 1,090 740	1,028 951 979			
Mammoth Clyde Clyde Mammouth Perfection	37 37	250 250 600	1,237 1,237 1,210	30 30	25 21	215 570 1,535	836 709	30		
Giant King. Roi géant. Prize Purple Top. A collet violet primé Marquis of Lorne. Marquis de Lorne.	-	,630	1,160	30	22 23	220 1,190	858 737 786	30		
Jumbo ou Monarch Prize Winner Primé Selected Champion Champion choisi	32 1 32 1	,395 ,010	1,105 1,089 1,083	55 30	23 20	1,615 860 1,910	726 781 698	30		
East Lothian Sutton's Champion		425 ,380 485	1,040 1,023 941		22	1,230 880 1,670	720 748 727			

#### PARCELLES-CHAMPS DE NAVETS.

Les quatorze variétés de navets semées dans les parcelles d'essai uniformes ont aussi été semées dans un champ en parcelles contiguës de  $\frac{1}{10}$  d'acre chacune. Terre sable-argileuse forte qui avait été en 1895 ensemencée d'avoine en même temps que de trèfle rouge Mammouth, environ 8 lb. à l'acre. Le trèfle s'est bien établi et a poussé rapidement après que l'avoine a été moissonnée. Il a été enfoui par un labour le 25 mai suivant où il avait formé une belle masse de 12 à 14 pouces de hauteur. La terre a été travaillée plusieurs fois avec le pulvérisateur à bêches et ensuite avec la herse ordinaire ce qui a pulvérisé la terre et l'a bien préparée pour le semis de navets. Des rayons de 2 pieds ont été tracés et ensuite roulés fortement, ce qui les a

aplatis d'environ moitié, faisant une couche à semis ferme. Semé 13 juin, levé 18 juin, racines arrachées 23 octobre. Le rendement obtenu de chaque variété a été comme suit:—

Variété de navet.	Produit par acre.	Variété de navet.	Produit par acre.
Hartley's Bronze Carter's Elephant Purple Top Swede Manmoth Clyde Perfection.	$\begin{bmatrix} 20 & 1,392 \\ 20 & 81 \\ 20 & 686 \\ 21 & 1,207 \\ 17 & 687 \end{bmatrix}$	Marquis of Lorne Jumbo ou Monarch Prize Winner Selected Champion East Lothian Sutton's Champion. Skirving's	$ \begin{vmatrix} 20 & 132 \\ 20 & 1,190 \\ 21 & 249 \\ 18 & 1,812 \\ 19 & 14 \end{vmatrix} $

Les résultats de ces essais semblent indiquer qu'il y a avantage à semer de bonne heure. Les quatorze parcelles d'essai uniformes ont été ensemencées le 8 mai, ont donné une récolte moyenne de 35 tonnes 572 lb. par acre. Le second semis des mêmes parcelles, a rendu une moyenne de 24 tonnes 388 lb., tandis que du troisième semis fait le 13 juin, date approuvée pour la semaille de navets et usitée par plusieurs excellents cultivateurs, la récolte moyenne a été seulement de 20 tonnes 294 liv. par acre.

ESSAIS DE BETTERAVES FOURRAGÈRES.

Nous avons essayé en 1896 dix-sept variétés de betteraves fourragères à côté les unes des autres. Terrain contigu à celui pour l'essai des variétés de navets, même sol et même façon. Récolte précédente, parcelles d'essai de grains. Semé en rayons espacés de 2 pieds à raison de 3 à 4 lb. à l'acre. Deux semis de chaque variété, le premier le 8 mai et le second le 22 mai; arrachage des deux le 15 octobre. Les rayons ont été tracés et fortement roulés au moment du premier semis, mais avant l'ensemencement de la deuxième série de parcelles la surface des rayons a été travaillée avec la houe à bras afin de détruire les mauvaises herbes qui avaient germé.

Les parcelles les premières ensemencées ont de nouveau donné les plus fortes récoltes, la moyenne du premier semis étant de 8 tonnes 557 lb. plus élevé que le second. Les rendements indiqués ont été calculés d'après le poids de racines obtenu

dans deux rangs chacun de 99 pieds de longueur.

Betteraves fourragères-Essai de variétés.

Variété de betterave fourragère.		Rendement par acre.							
	1e parcelle.				2e parcelle.				
		n. lb.	boiss.	lb.	tonr	ı. lb.	boiss.	lb.	
Mammoth Long Red (Evans) Rouge longue Mammouth	40	1,840	1,364		35	1,610	1,193	30	
fate PostPoteau de barrière	40		1,342			1,565	992		
Jolden Tankard		520				835	913		
Giant Yellow Intermediate (Steele) Jaune géante mi-longue			1,320		31		1,039		
Conqueror Prize Winner, jaune Conquérant primée	38		1,276			1,170	819		
Yellow Intermediate Jaune mi-longue						1,995	1,199		
Giant Yellow Intermediate (Pearce). Jaune géante mi-longue.	37	635	1,243			1,555	1,089		
Red Fleshed Globe			1,218			1,395	825		
Warden Orange Globe Globe orange Warden	36		1,216			120	902		
Globe géante jauneGlobe géante jaune	25		1,210		23	475	774		
Yellow Fleshed TankardGobelet à chair jaune	24	1,960	1,166			1,400	990		
Folden Fleshed Tankard Gobelet à chair dorée	34	365	1,139			1,170	819		
Mammoth Long Red (Webb)Longue rouge Mammouth		1,725	1,095		31 28	370	1,039		
Champion Yellow GlobeGlobe jaune Champion	31		1,033			650 $1,420$	944 957	10	
Mammoth Long Red (Steele) Rouge longue Mammouth		5	1,000			1,420	666	95	
Canadian Giant			858	0		1,910	698		

Dans ces essais aussi le semis hâtif a été très avantageux. Le premier semis des 17 variétés le 8 mai a rendu une moyenne de 35 tonnes 1,756 lb. par acre, tandis que la récolte moyenne du deuxième semis le 22 mai n'est que de 27 tonnes 1,999 lb. par acre.

#### CHAMPS DE BETTERAVES FOURRAGÈRES.

Semé dans le même champ que les parcelles d'essais uniformes de navets. semblable, même fumure et même façon. Voici les résultats:-

Mammoth Long Red (Evans) (Rouge Longue Mammouth).—Un acre. Semé 8

mai, levé 15 mai, arraché 17 octobre. Rendement par acre, 22 tonnes 1,185 lb. Canadian Giant (Géante du Canada).-Un acre. Semé 8 mai, levé 15 mai, arra-

ché 17 octobre. Rendement par acre, 19 tonnes 419 lb.

Champion Yellow Globe (Globe jaune Champion).—Un demi-acre. Semé 8 mai,

levé 15 mai, arraché 15 octobre. Rendement par acre, 18 tonnes 1,110 lb.

Giant Yellow Intermediate. - Un demi-acre. Semé 8 mai, levé 15 mai, arraché 16 obtobre. Rendement par acre 19 tonnes 1,960 lb.

#### ESSAIS DE CAROTTES.

Vingt variétés de carottes ont été semées à côté les unes des autres et des parcelles de navets. Même sol et même façon. Les carottes ont été semées sur billons espacés de deux pieds, à raison de 3 à 4 lb. de graine à l'acre. Il y a eu deux semis de chaque variété, le premier le 8 mai, le second le 22 mai, arrachage 15 octobre. Les rayons ont tous été faits puis roulés fortement lors du premier semis, mais avant l'ensemencement de la deuxième série de parcelles la surface des rayons a été travaillée avec la houe à bras afin de détruire les mauvaises herbes qui avaient germé. Le rendement par acre a été calculé d'après le poids obtenu dans deux rangs chacun de 99 pieds de longueur.

Les parcelles les premières ensemencées ont de nouveau donné les plus fortes récoltes, le premier semis ayant surpassé le second de 4 tonnes 1,404 lb. par acre. Les vingt parcelles ensemencées le 8 mai ont produit une récolte moyenne de 26 tonnes 458 lb. par acre, tandis que celles ensemencées le 22 mai ont produit une

moyenne de 21 tonnes 1,054 lb. seulement par acre.

#### CAROTTES-Essai de variétés.

Variété de carotte.			Rendement par acre.										
		1e par	rcelle.	2e parcelle.									
	tonn.	lb.	boiss.	lb.	tonn.	1b.	boiss.	b.					
hort White Vosges Vosges bl. courte.	35	1,665	1,194	25	25	1,810	863	30					
White BelgianBelgique blanche. arter's Orange Giant		1,470	1,057	50	20	1,250	687	30					
(Carter)Géante orange	29	1,070	984	30	22	275	737	55					
White Green Top Orthe. O. bl. collet vert.		80	968		22	880	748						
mproved Short WhiteCourte bl. amél	28	1,860	964	20	24	290	804	50					
verson's Champion Champ. d'Iverson	28	1,090	951	30	24	510	808	30					
elected White Belgian Belg. bl. choisie		1,090	951	30	22	495	741	35					
Ialf Long WhiteMi-longue blanche	. 28	760	946		27	1,880	931	20					
diateJaune géante mi-l	27	505	908	25	20	260	671						
Ialf Long Chantenay Ch. mi-longue		110	918	30	22	1,870	764	30					
lew Giant Intermediate. Géante mi-longue		1,845	897	25	21	1.890	731	30					
fammoth White Inter. M. bl. mi-longue.	26	1,790	896	30	24	1,555	825	55					
liant White VosgesVosges géante bl.		1,830	830	30	20	315	671	55					
larly Gem Joyau hâtive	24	840	814		21	295	704	55					
duerande ou Ox-heartCœur de bœuf	24	565	809	25	22	1,870	764	30					
(Pearce)Géante orange	24	180	803		18	685	611	25					
lenderson's New York	99	585	750	or.	18	000	010						
Market	23	1.305	776 688	25 25	18	960 980	616	• •					
carlet Intermediate Ecarlate mi-longue long Orange ou Surrey Longue orange		650	577	30	15	1,350	522	30					
ong Scarlet Altringham. A. longue écarlate		1,880	564	40	16	1,660	561	50					

#### PARCELLES-CHAMPS DE CAROTTES.

Les parcelles de carottes étaient près des parcelles d'essai uniformes de navets; sol semblable, même fumure et même façon. La graine a été semée à raison de 3 lb. à l'acre avec les résultats suivants:-

Mammoth White Intermediate (Mi-longue blanche Mammouth).—Un acre. Semé 8 mai, levé 16 mai, arraché 22 octobre. Rendement par acre, 32 tonnes 10 lb. Improved Short White (Blanche courte améliorée).-Un acre. Semé 8 mai, levé

16 mai, arrachée 22 octobre. Rendement par acre, 28 tonnes 705 lb.

White Belgian (Blanche de Belgique). — Un demi-acre. Semé 8 mai, levé 16 mai,

arraché 21 octobre. Rendement par acre, 21 tonnes 1,870 lb.

Iverson's Champion.—Un demi-acre. Semé 8 mai, levé 16 mai, arraché 20

octobre. Rendement par acre, 29 tonnes 780 liv.

#### ESSAIS DE BETTERAVES.

Trois variétés de betteraves à sucre ont été semées dans des parcelles d'un huitième d'acre chacune. Sol, sablo-argileux d'assez bonne qualité qui avait reçu au printemps de 1896 une couche de fumier de ferme, environ 12 tonnes à l'acre. Récolte précédente, orge. La terre labourée tard en automne 1895 avait été au printemps, après que le fumier eut été épandu, labourée une deuxième fois jusqu'à environ 6 pouces de profondeur, hersée et les rayons ont été tracés espacés de deux pieds. Les rayons ont été ensuite roulés fortement, ce qui les a aplatis d'environ moitié et a fait une couche à semis ferme. Il a été semé environ 5 lb. de graine à l'acre. Voici les résultats.

Vilmorin's Improved (Améliorée de Vilmorin).—Semé 13 mai, levé 21 mai,

arraché 13 octobre. Rendement par acre, 7 tonnes 1,470 lb.

Austrian Electoral Wohanka.—Semé 13 mai, levé 21 mai, arraché 13 octobre.

Rendement par acre, 11 tonnes 204 lb.

Lane's Improved (Améliorée de Lane).—Semé 13 mai, levé 21 mai, arraché 13 octobre. Rendement par acre, 12 tonnes 651 lb.

#### ESSAIS DE POMMES DE TERRE.

Nous avons la saison passée planté dans des parcelles contiguës quatre-vingtseize variétés de pommes de terre à côté les unes des au res, afin de nous assurer de leur fertilité, de leur qualité et de leur précocité relatives. Sol sablo-argileux, qui au printemps de 1893 avait reçu environ 18 tonnes de fumier de ferme à l'acre. Récolte précédente, pois. La terre en automne 1895 a été labourée jusqu'à environ 8 pouces de profondeur, travaillée au pulvérisateur à disques et hersée puis les rayons ont été tracés. Les tubercules avaient été coupés en tronçons à deux ou trois yeux chacun et plantés en rangs espacés de 21 pieds, les plantons à intervalles d'un pied. Planté le 21 et 22 mai, arraché, du 29 septembre au 3 octobre. Le rendement par acre a été calculé d'après le poids de tubercules obtenu dans un rang de 132 pieds de longueur. Il n'y a point eu de maladie cette saison dans aucune des variétés essavées.

### Pommes de Terre—Essai de variétés.

Variété de pomme de terre.		Rendement total par acre.		ment ere, bles.	Rendement par acre, non vendables.		Couleur.	
	boiss.	lb.	boiss.	lb.	boiss.	lb,		
. D. '	455	94	431	12	24	10	Plana	
ate Puritan	430	24 6	411	24	18	$\frac{12}{42}$	Blanc.	
[olborn Abundance	404	48	383	54	20	54		
.X.L	377	51	357	30	20	21	Rose et blanc.	
reer's Standard	375	6	355 334	18	19	48	Blanc.	
arman, n° 1lay Rose	371 355	48 18	342	$\frac{12}{6}$	17 13	36 12	Rose.	
merican Wonder	353	6	323	24	29	42	Blanc.	
olaris	351	4	319		32	4	4.6	
verett	350	54	323	24	27	30	Rose.	
urnaby SeedlingSemis de Burnaby.	346 344	30 18	320 319	6	26 25	24 18	Rose et blanc.	
deal	341	20	330		11	10	Rose.	
merican Giant	341		308	6.7	33		Blanc.	
rish Daisy	337	42	280	30	57	12	66	
arly Harvesttate of Maine	337 336	42 36	$\frac{310}{331}$	$\frac{12}{6}$	27 5	30	66	
cochester Rose	327	48	300	18	27	30	Rose.	
IcKenzie	320	6	292	36	27	30	Blanc.	
ride of the Table	317	54	280	30	37	24	Rose.	
emis n° 230	316 316	48 48	294 297	48	22 19	48	Blanc. Rose.	
ural Blush	312	24	300	18	12	6	Rouge.	
	311	18	270	36	40	42	Blanc.	
Tale's Champion	309	6	288	12	20	54	T	
Ionroe County	308	48	284 278	54 18	23 27	6 30	Rose.	
eattle	304	42	268	24	36	18	Blanc. Rose.	
Temish Beauty Seedling	304	42	261	48	42	54	Rose vif.	
roy Seedling	299	12	242	-0	57	12	Blanc.	
Carly Sunrise	294 293	48 42	269 265	52	24 28	56 36	Rose. Rose et blanc.	
Daisy	289	13	266	12	23	6	Blanc.	
ride of the Market	287	6	261	48	25	18	44	
eneral Gordon	286	- 4	242	40	44		Rose.	
dural New Yorker, n° 2	284 283	54 48	$\frac{261}{266}$	48 12	23 17	6	Blanc.	
Frown's Rot Proof	282	42	250	48	31	36 54	Rose. Rose et blanc.	
rown Jewel	280	30	255	12	25	18	66	
Ioney Maker	279	24	262	54	16	30	Blanc.	
ick's Extra Early	279 275	24	242 259	36	37 15	24 24	Rose et blanc.	
Peerless Junior	275		261	48	13	12	Blanc.	
anier	275		245	18	29	42	Rouge.	
Russell's Seedling	275		248	36	26	24	Blanc.	
Carly Gem	269	30	211	12	58	18	Rose.	
tourbridge Glory	268 267	24 18	193 250	36 48	74 16	48 30	Blanc. Rose.	
Carly Rose		28	224	24	41	4	6.6	
earce's Extra Early	265	6	224	24	40	42	66	
arman n° 3	265	6	243	6	22	C	Blanc.	
atisfaction		48	240 235	54 24	23 26	$\frac{6}{24}$	Rose.	
Earliest of All		42	201	18	59	24	Rose et blanc.	
Prize Taker	259	36	222	12	37	24	Rose.	
L. Lortie, reçue de	257	24	228	48	28	36	Rose pâle.	
Freat Divide		18 12	234 228	18 48	22 26	24	Blanc. Rose vif.	
Forthern Spy		6	235	24	18	42	Blanc.	
. N. Bergeron, reçue de.	254	6	242		12	6	Rose pâle.	
Maggie Murphy	253	40	242	0.0	11	70	Rose vif.	
. 00								
Chorburn	249 247	42 52	214 225	30 52	35 22	12	Rose et blanc. Blanc.	

#### Pommes de Terre-Essai de variétés-Fin.

Variété de pomme de terre.		Rendement total par acre.		Rendement par acre, vendables.		ement e, non bles.	Couleur.
	boiss.	lb.	boiss.	lb.	boiss.	lb.	
Victor Rose	245	18	226	36	18	42	Rose.
Beauty of Hebron	245	18	204	36	40	42	Rose et blanc.
Blue Čup		12	235	24	8	48	Violet et blanc.
Early Norther	242		204	36	37	24	Rose.
ee's Favourite	239	48	216	42	23	6	66
reen Mountain	235	24	226	36	8	48	Blanc.
has. Downing	233	12	173	48	59	24	
harpe's SeedlingSemis de Sharpe.		44	203	52	27	52	Rose et blanc.
eading Giant.	231		162	48	68	12	Rouge et blanc.
Vonder of the World	229	54	187		42	54	Rose et blanc.
White Beauty		48	198		30	48	Blanc.
larke's n° 1	227	20	170	8	57	12	Rose.
Pakota RedRouge du Dakota.	224	24	204	36	19	48	Rouge.
ondon.	221	6	188	6	33	00	Rose.
Queen of the Valley	217	48	212	18	5	30	Rose vif.
emis n° 7	209	40	193	36	15	24	
utton's Abundance	206	48	171	36	35	12	Blanc.
emis n° 214	206	48	140	48	66	94	66
lopeful	204	36 30	189	12 42	15	24	
izzie's Pride			183		19 40	48	Rose, yeux rouges
arly Puritan	201 199	18	160 158	36	40	42 42	Blanc.
reeman	199	6	180	24	17	36	66
able King.	198		169	24	28	36	66
ecord	195	48	144	6	51	42	Rose et blanc.
utton's Main Crop.	191	24	165	0	26	24	Blanc.
arly Thorburn	191	24	155	6	36	18	Rose et blanc.
Vorld's Fair	189	12	170	8	19	4	Blanc.
lgoma n° 1	181	30	169	24	12	6	Rose.
arbinger.	159	30	136	24	23	6	Rose pâle.
earce's Prize Winner	159	30	118	48	40	42	Rose.
Iartin's	158	24	127	36	30	48	Violet.

#### PARCELLES-CHAMPS DE POMMES DE TERRE.

Douze variétés de pommes de terre ont été plantées dans des parcelles-champs plus grandes couvrant en tout environ trois acres et quart. Terre sablo-argileuse d'assez bonne qualité qui a reçu au printemps de 1896 une couche de fumier de ferme d'environ 12 tonnes à l'acre. Récolte précédente, pois. Cette terre fut labourée en automne jusqu'à environ 8 pouces de profondeur, labourée de nouveau au printemps jusqu'à environ 6 pouces de profondeur afin de recouvrir le fumier, puis hersée et les sillons tracés pour planter. Les plantons ont été plantés à intervalles de 14 pouces en rangs espacés de 2 pieds ½. Les variétés ont toutes été plantées le 21 mai, à l'exception des deux dernières sur la liste qui ont été plantées le 26 mai; levé du 6 au 11 juin, arraché du 8 au 12 octobre. Voici les rendements:—

W-1/4/ 1 1- 4	Par a	cre.	Variété de pomme de terre.	Par acre.		
Variété de pomme de terre.	boiss.	lb.	variete de pointire de terre.	boiss.	lb.	
Clarke's n° I		47 9 53 5 1 47	Pearce's Extra Early	187 156 267 159 184 175	48 5 25 54 57 51	

#### EXPÉRIENCES AVEC LE TRÈFLE.

Dans le rapport annuel pour 1895 nous donnions les résultats de quelques expériences effectuées cette année-là en semant du trèfle avec du grain afin de recueillir des renseignements sur la très importante question: Peut-on avec avantage semer d'année en année du trèfle avec le grain sans en diminuer sensiblement le rendement? Si la chose est possible, le trèfle sera une excellente culture dérobée qui captera et s'appropriera les substances fertilisantes azotées entraînées par la pluie pendant la fin de l'été et l'automne et qu'à la fin de la saison on pourra enterrer par un labour au grand avantage du sol. Nous désirions de plus arriver à connaître quelles variétés de trèfle étaient préférables pour cela et combien il fallait semer de graine à l'acre.

Nous avons continué ces expériences avec quelques modifications. L'année passée nous avions eu 11 parcelles qui avaient été ensemencées de différentes quantités de graine de trèfle rouge Mammouth à l'acre, de 2 à 16 lb., y compris trois parcelles témoins. Cette année-ci nous avons réservé dans ce but 7 parcelles où il a été semé des quantités de graines variant de 4 à 14 lb., et une parcelle témoin. En 1895 le grain semé dans toutes ces parcelles était l'orge à deux rangs Canadian

Thorpe; cette année-ci ç'a été l'orge à six rangs d'Odessa.

Le terrain choisi pour ces essais était un sablo-argileux d'assez bonne qualité; au printemps de 1896 il a reçu une légère application de fumier de ferme, environ 10 tonnes à l'acre. La récolte précédente avait été du maïs. Aussitôt après avoir été épandu, le fumier a été enfoui par un labour jusqu'à 6 pouces de profondeur et le terrain a ensuite été hersé deux fois avant l'ensemencement. Les parcelles étaient de  $\frac{1}{10}$  d'acre chacune. L'orge a été semée dans toutes le 5 mai, 1 boisseau  $\frac{3}{4}$  à l'acre, a levé le 11 mai et était mûre le 27 juillet. La période jusqu'à maturation a été de 83 jours. Les rendements ont êté comme suit:—

Variété d'orge—Odessa.						Poids of paille par acre		org	Produit, orge par acre.		
Parcelle 1— 4 lb. Trèfie 1 2— Parcelle tén 3— 6 lb. Trèfie 4— 8 lb. 5— 10 lb. 6— 12 lb. 7— 14 lb.	noin, sans tr	èfle	l'acre					1b. 3,24 3,20 2,99 2,73 2,69 2,69 2,66 2,53	15 05 05 00 00	56 50 56 55 52 48 47	1b.  27 5 12 10 4 11 14

A juger d'après les légères variations dans ces rendements soit au-dessus soit au-dessous de celui de la parcelle témoin, il ne paraît que le produit ait été sensiblement affecté par le semis du trèfle; et ceci confirme l'expérience de la saison précédente. En 1895 toutes les parcelles avaient été labourées le 4 octobre et dans chaque parcelle un bloc carré d'environ 6 pouces sur 6 avait été prélevé, les racines avaient été débarrassées de la terre par le lavage et examinées. Cette année-ci le trèfle a été laissé dans le sol pour y passer l'hiver. Les notes suivantes ont été prises sur la végétation du trèfle à deux dates différentes, le 23 juillet et le 14 octobre.

Parcelle 1.—4 lb. trèfle rouge Mammouth à l'acre. Le 23 juillet, pousse faible et claire mais assez uniforme. Le 14 octobre, hauteur 8 à 10 pouces, pousse irrégulière et inégale, pas assez drue pour faire une bonne prairie ou pour être enfoui avec

avantage-quelques plantes en fleurs.

Parcelle 3.—6 lb. trèfle rouge Mammouth à l'acre. Le 23 juillet, pousse faible et claire, mais assez uniforme. Le 14 octobre, hauteur 8 à 10 pouces, pousse moyenne à vigoureuse, serait assez bonne pour prairie mais pas assez drue pour être enfouie—quelques plantes en fleurs.

Parcelle 4.—8 lb. trèfle rouge Mammoth à l'acre. Le 23 juillet, pousse moyenne et assez uniforme. Le 14 octobre, hauteur 10 à 12 pouces, pousse moyenne vigou-

reuse et uniforme, en bonne condition pour rester comme prairie et assez bonne pour

être enfouie-très peu de plantes en fleurs.

Parcelle 5.—10 lb. trèfie rouge Mammouth à l'acre. Le 23 juillet, pousse moyenne à vigoureuse et uniforme. Le 14 octobre, hauteur 10 à 12 pouces, pousse vigoureuse et uniforme, trop épaisse pour prairie, mais bien fournie pour l'enfouissement—très peu de plantes en fleurs.

Parcelle 6.—12 lb. trèfle rouge Mammouth à l'acre. Le 23 juillet, pousse moyenne à vigoureuse et uniforme. Le 14 octobre, hauteur 10 à 12 pouces, pousse vigoureuse et uniforme, formant une masse épaisse, trop drue pour prairie, mais en

excellente condition pour l'enfouissement-très peu de plantes en fleurs.

Parcelle 7.—14 lb. trèfle rouge Mammouth à l'acre. Le 23 juillet, pousse vigoureuse et uniforme. Le 14 octobre, hauteur 10 à 12 pouces, pousse vigoureuse et uniforme, formant une épaisse masse, trop drue pour prairie, mais en excellente condition pour l'enfouissement—très peu de plantes en fleurs. Aucun avantage apparent sur la parcelle 6.

Les parcelles ci-après contiguës dans sol semblable ayant reçu même traitement ont aussi été ensemencées d'orge d'Odessa à la même date et en même temps

de différentes espèces et quantités de trèfle.

Variété d'orge—Odessa.	Poids de paille par acre.	Produ org par ac	e ´	
Parcelle 8. 24 lb. Trèfle incarnat	lb. 3,140 3,170 3,110	boiss.  55 60 64	lb. 20 13	
10. 6 lb. Trèfle hybride (Alsike)	3,305	58 55 46	16 40 42	

Il n'y avait point de parcelle témoin dans cette série-ci, celle de la série précédente, étant tout près, a fait service pour les deux. Dans la parcelle 13, où le dactyle était associé au trèfle, le rendement a été moindre, mais ceci est provenu probablement de différence dans le sol plutôt que de l'effet du dactyle dont la pousse était très courte et faible jusqu'au moment du fauchage du grain. Les autres parcelles varient trop peu en rendement pour que nous croyons que les différences soient dues réellement à la présence du trèfle. Nous avons pris note de la pousse du trèfle dans ces parcelles de même que pour la première série.

Parcelle 8.—24 lb. trèfie incarnat à l'acre. Le 23 juillet, pousse assez uniforme—quelques plantes en fleurs. Le 14 octobre, hauteur 6 à 8 pouces, pousse assez uni-

forme, pas assez drue pour l'enfouissement.

Parcelle 9.—14 lb. luzerne à l'acre. Le 23 juillet, pousse faible, plantes ayant l'air malade avec beaucoup de feuiles séchées. Le 14 octobre, hauteur 12 à 14 pouces, pousse assez uniforme, tiges un peu ligneuses, en bonne condition pour rester comme prairie mais un peu claire pour l'enfouissement.

Parcelle 10.—6 lb. trèfle hybride à l'acre. Le 23 juillet, pousse très faible et grêle. Le 14 octobre, hauteur 4 à 8 pouces, pousse inégale, trop claire pour bonne

prairie ou pour être enfouie avec avantage.

Parceile 11.—10 lb, trèfic rouge vivace à l'acre. Le 23 juillet, pousse faible et inégale. Le 14 octobre, hauteur 6 à 8 pouces, pousse inégale et irrégulière, peut-être assez drue pour rester comme prairie mais pas assez pour être enfouie avec avantage—quelques plantes en fleurs.

Pârcelle 12.—10 lb. trèfic rouge ordinaire à l'acre. Le 23 juillet, pousse faible mais assez égale. Le 14 octobre, hauteur 8 à 10 pouces, assez drue pour rester comme prairie mais pas assez pour être enfouie avec avantage—quelques plantes en

fleurs.

Parcelle 13.—6 lb. trèfle hybride avec 14 lb. de dactyle pelotonné à l'acre. Le 23 juillet, le trèfle hybride avait passablement poussé et la pousse de dactyle était moyenne et uniforme. Le 14 octobre trèfle hybride, hauteur 6 à 8 pouces, pousse moyenne et uniforme, assez drue pour faire une bonne prairie mais pas assez pour être enfouie avec avantage—beaucoup de plantes en fleurs. Le dactyle avait de 2 à 3

pouces de hauteur, pousse assez uniforme, très belle pour prairie.

Nous avons fait une autre série d'expériences avec du trèfle semé avec différentes variétés de grain, chaque parcelle ayant une parcelle témoin contiguë de même grandeur. Comme le trèfle rouge Mammouth a donné à la ferme centrale de meilleurs résultats qu'aucune autre variété, c'est le trèfle que nous avons choisi pour cette expérimentation, dans chaque cas 10 lb. à l'acre, cette quantité s'étant trouvée suffisante pour donner de bous résultats dans les différents essais où nous en avons fait usage dans le passé. Les parcelles d'essai dans ce groupe étaient au nombre de 20, chacune d'un quart d'acre. Notre but était de constater quels seraient les résultats sur la végétation du tièfle quand il serait semé avec différentes espèces de grain, et de recueillir des renseignements sur la récolte de trèfle et sur son utilité comme engrais suivant l'espèce de grain semé avec, comme aussi sur l'influence que le trèfle aurait sur le rendement du grain.

Le sol dans ce cas était une terre sable-argileuse forte d'assez bonne qualité qui au printemps de 1896 avait regu une application d'environ 12 tonnes à l'acre de fumier de ferme enfoui aussitôt après par un labour jusqu'à environ 6 pouces de profondeur. Le terrain avait ensuite été hersé deux fois avant l'ensemencement. La récolte précédente avait été soleils et maïs. Toutes les parcelles ont été ensemencées le même jour. le 1er mai. Il a été semé 1 boisseau 1 à l'acre des blés Fife rouge et Preston, 1 boisseau \(\frac{3}{4}\) des orges Odessa et Trooper, 2 boisseaux des orges Sidney et Bolton, 2 boisseaux \(\frac{1}{4}\) des avoines Banner et Abundance et 2 boisseaux \(\frac{1}{2}\) des pois Daniel O'Rourke et Bleu de Prusse. \(\frac{1}{4}\) Les résultats ont été comme suit:—

	PAR ACRE			
6	Avec 10 trèfle Ma à l'a	mmouth	Sar trèf	
	boiss.	lb.	boiss.	lb.
Blé Fife rouge	25	5	<b>2</b> 3	1
" Preston	19	17	22	55
Orge d'Odessa		42	56	32
"Trooper		36	38	12
" Sidney	39	40	38	12
" Bolton	37	8	35	8
Avoine Banner		33	72	
" Abundance		32	65	4
Pois Daniel O'Rourke		4	35	
" Bleu de Prusse		$5\overline{2}$	35	•••

On verra que les rendements ont été plus élevés dans sept des parcelles avec trèfle et dans trois des parcelles sans trèfle. La somme des trois est un peu plus grande que la somme des sept autres, mais de très peu, et il ne paraît pas d'après cette expérience que le semis de trèfle avec le grain affecte sensiblement le rendement

du grain.

Les blés Fife rouge et Preston étaient mûrs le 6 juillet, les orges Odessa et Trooper le 25 juillet, l'orge Sidney le 1er août, l'orge Bolton le 29 juillet, l'avoine Banner le 6 août, l'Abundance le 7 août, les pois Daniel O'Rourke le 5 août et les Bleu de Prusse le 7 août. La pousse du trèfle était pratiquement la même dans toutes les parcelles. Le 5 octobre elle avait de 10 à 12 pouces de hauteur, et était vigoureuse et uniforme, d'une épaisseur convenable pour l'enfouissement. Le trèfle semé avec l'avoine était moins uniforme et moins dru quoique ayant à peu près la même hauteur; quelques-unes des jeunes plantes avaient évidemment été étouffées par la vigoureuse pousse de l'avoine. Ce résultat était plus marqué encore dans les parcelles ensemencées de pois, où le trèfle était très inégal et irrégulier, particulièrement dans

la parcelle de pois Bleu de Prusse, dont les tiges sont plus longues et vigoureuses que celles de pois O'Rourke.

#### CONCLUSIONS.

Les résultats obtenus jusqu'ici paraissent montrer: 1° que le semis de trèfle avec le grain n'a pas d'effet sensible sur le rendement du grain, 2° que dans le climat d'Ottawa la meilleure variété de trèfle à semer pour l'enfouissement est le rouge Mammouth et qu'il suffit de 10 lb. de graine à l'acre pour avoir à la première semaine d'octobre une pousse épaisse que l'on peut enfouir pour aider à engraisser le sol pour la récolte subséquente.

PARCELLES D'UN ACRE D'ORGE D'ODESSA ENSEMENCÉES DE LUZERNE ET DE BROME INERME.

Ces parcelles étaient dans une terre sable-argileuse d'assez bonne qualité, qui au printemps de 1896 avait reçu une application de fumier de ferme d'environ 12 tonnes à l'acre. Le fumier aussitôt après l'épandage avait été enfoui par un labour jusqu'à environ 5 pouces de profondeur, puis le terrain avait été hersé deux fois avant la semaille. L'orge a été semée dans ces deux parcelles à raison de 1 boisseau \(\frac{3}{4}\) à l'acre.

Un acre d'orge d'Odessa, avec 14 lb. de luzerne à l'acre; semé 5 mai, levé 11 mai, mûre le 27 juillet en 98 jours; rendement par acre 44 boisseaux 40 lb., poids du boisseau 50 lb. ½. Au 23 juillet la luzerne avait fait une pousse moyenne et assez uniforme de 6 à 8 pouces de hauteur, avec beaucoup de fleurs fanées comme si les plantes avaient souffert de la sécheresse. Le 14 octobre la luzerne avait atteint une hauteur de 12 à 14 pouces, la pousse était moyenne et uniforme, assez épaisse pour

faire une bonne prairie, mais pas assez pour être enfouie avec avantage.

Un acre d'orge d'Odessa avec 18 lb. de brome inerme à l'acre: semé 5 mai, levé 11 mai, mûre le 27 juillet en 98 jours; rendement par acre, 47 boisseaux 26 lb.; poids du boisseau 50 lb. \(\frac{1}{4}\). Le 23 juillet le brome avait bien crû et assez également. Le 14 octobre cette graminée avait de 2 à 3 pouces de hauteur et la pousse était assez vigoureuse et uniforme. Bien qu'à ce moment-là il parut un peu clair sur le sol, le rapide développement des racines qui est remarquable dans cette plante aura sans doute produit bientôt une masse épaisse de tiges et de feuilles.

#### ESSAIS DE LIN.

Nous avions plusieurs objets en vue en faisant ces essais, de constater d'une part la quantité de filasse de lin que l'on peut produire en cultivant la plante dans les différents climats du Canada où se trouvent les fermes expérimentales, et en second lieu la quantité qu'on peut obtenir par acre quand on sème clair, 40 lb. à l'acre, ou plus dru, 80 lb. à l'acre, et en outre le meilleur moment de semer dans ces localités

différentes et le rendement de graine par acre dans chaque cas.

Nous nous sommes procuré une quantité suffisante de graine de tout premier choix—récoltée dans le pays de graine importée de Russie—chez M. J. Livingston, M.P., de Baden (Ontario), qui est très intéressé à l'industrie du lin en Canada et il en a fourni à chacune des fermes. Des instructions accompagnaient la graine, priant qu'il fût choisi assez de terrain de caractère aussi uniforme que possible pour pouvoir être divisé en huit parcelles de 10 d'acre chacune. Deux de ces parcelles devaient être ensemencées de bonne heure dans la saison, et deux le même jour chaque semaine subséquente en quatre semis. Une parcelle devait recevoir 40 lb. à l'acre et l'autre 80 lb. à l'acre. Il était aussi recommandé que, lorsqu'environ un tiers de la graine serait mûre, le lin fût arraché sur une moitié de chaque parcelle et lié en faisceaux, puis que l'on constatât le poids des tiges après qu'il aurait été séché dans le champ. On devait laisser mûrir la graine dans l'autre moitié de chaque parcelle, puis la récolter et la battre afin d'en savoir le produit. Il avait aussi été arrangé qu'il serait préparé une balle de tiges pesant 50 lb. venant de chacune des huit parcelles et qu'elle serait envoyée à MM. J. et J. Livington, de Baden (Ontario), pour être roui et teillé afin que dans chaque cas la quantité et la qualité de la filasse fût notée.

Le sol choisi pour ces parcelles était sablo-argileux de bonne qualité et pendant l'hiver de 1895-96 avait reçu une application de tumier de ferme environ 12 tonnes à l'acre. La récolte précédente avait été des fèves à cheval. Le terrain n'avait pas été labouré en automne de 1895 mais au printemps de 1895 jusqu'à environ 6 pouces de profondeur puis hersé avant le semis. Le terrain pour toutes les parcelles avait été labouré le même jour, mais avant chaque semis successif la parcelle à ensemencer avait été travaillée au pulvérisateur à disques et hersée afin de détruire toutes les mauvaises herbes qui pourraient avoir germé et de donner les mêmes soins à chaque parcelle dès le début. La graine a été semée à la volée, recouverte par un léger hersage, puis le terrain a été roulé.

Voici les résultats obtenus à la ferme expérimentale centrale; on trouvera les détails des renseignements obtenus aux fermes succursales dans les rapports des

régisseurs.

#### PREMIER SEMIS.

Parcelle 1.—Quarante livres de graine à l'acre. Semé 7 mai; levé 12 mai; arraché moitié de la parcelle pour les tiges 28 juillet où la graine était à peu près au deux tiers mûre, hauteur 36 à 45 pouces. Autre moitié de cette parcelle récoltée pour graine 14 août.

Rendement en graine par acre...... 12 boisseaux 28 lb.

Parcelle 2.—Quatre-vingts livres de graine à l'acre. Semé, arraché lin et récolté graine aux mêmes dates que parcelle 1. Hauteur des tiges à l'arrachage, 36 à 45 pouces.

#### SECOND SEMIS.

Parcelle 3.—Quarante livres de graine à l'acre. Semé 14 mai, levé 19 mai; arraché moitié de la parcelle pour les tiges 3 août, où la graine était à peu près aux deux tiers mûre, hauteur 36 à 43 pouces. Autre moitié de cette parcelle récoltée pour graine 14 août.

Parcelle 4.— Quatre-vingts livres de graine à l'acre. Semé arraché lin et récolté graines aux mêmes dates que parcelle 3. Hauteur des tiges à l'arrachage, 36 à 43 pouces.

#### TROISIÈME SEMIS.

Parcelle 5.—Quarante livres de graines à l'acre. Semé 21 mai, levé 27 mai; arraché moitié de la parcelle pour les tiges 10 août, où la graine était à peu près aux deux tiers mûre; hauteur 33 à 39 pouces. Autre moitié de la parcelle récoltée pour graine 10 août.

Parcelle 6.—Quatre-vingts livres de graine à l'acre. Semé, arraché lin et récolté graines aux mêmes dates que parcelle 5. Hauteur des tiges à l'arrachage 36 à 43 pouces.

#### QUATRIÈME SEMIS.

Parcelle 7.—Quarante livres de graine à l'acre. Semé 29 mai, levé 4 juin; arraché moitié de la parcelle pour les tiges 17 août, où la graine était à peu près aux deux

tiers mûre. Hauteur 31 à 37 pouces. Autre moitié de la parcelle récoltée pour graine, 19 août.

Parcelle 8.—Quatre-vingts livres de graine à l'acre. Semé, arraché lin et récolté graines aux mêmes dates que parcelle 7. Hauteur des tiges à l'arrachage, 31 à 37 pouces.

Dans chacun de ces semis, sauf le quatrième, les parcelles qui avaient reçu 30 lb. de graine à l'acres, ont donné le plus grand poids de tige, tandis que celles qui avaient reçu les 40 lb. ont donné la plus forte récolte de graine. Les premières parcelles ensemencées ensuite ont produit le plus de graine. Nous donnerons plus loin les détails quant à la quantité et la qualité de la filasse produite dans chaque parcelle.

#### ESSAIS DE FÈVES À CHEVAL.

Nous avons ensemencé deux parcelles-champs de fèves à cheval pour ensilage, d'une superficie totale de 3 acres. Le terrain était partie sablo-argileux et partie tourbeux. Récolte précédente, orge. Après moisson de l'orge le terrain avait été labouré légèrement et hersé afin de faire pousser les graines de mauvaises herbes et le grain égrené, puis plus tard en automne labouré jusqu'à 8 pouces de profondeur. Il avait reçu au printemps de 1896 environ 12 tonnes de fumier de ferme à l'acre, labouré pour l'enfouir jusqu'à environ 6 pouces de profondeur et hersé deux fois. Les fèves ont ensuite été semées au semoir en rayons espacés de 3 pieds, à raison d'environ 50 lb, à l'acre.

Parcelle 1.—Deux acres ensemencés de fèves importées. Semé 9 mai, levé 19 mai, coupé pour ensilage 22 septembre où les plantes étaient encore vertes. Pousse faible à moyenne, tiges bien chargées de cosses, dont quelques-unes mûres. Hauteur 45 à 50 pouces; la plupart des plantes avaient leurs feuilles en partie détruites par une maladie fongueuse. Rendement par acre 2 tonnes, 437 lb.

Parcelle 2.—Un acre ensemencé de fèves mûries l'année dernière à la ferme centrale. Semé 2 mai, levé 18 mai, coupé 21 septembre. Pousse faible à moyenne, hauteur 45 à 50 pouces, beaucoup de feuilles détruites par la maladie fongueuse. Rendement par acre 3 tonnes, 1.400 lb.

Les faibles rendements sont sans doute dus à la maladie fongueuse et à ce que le

sol ne convenait pas.

#### ESSAIS DE SOLEILS.

Deux parcelles-champs de 1 acre ½ en tout ont été ensemencées de soleils, dans le but d'obtenir un grand nombre de têtes de graines à ensiler avec le maïs afin de fournir de la matière grasse. Le sol était sablo-argileux et avait porté une récolte d'orge. Le terrain avait été très légèrement labouré après la moisson afin de recouvrir et faire germer les graines de mauvaises herbes et le grain égrené, puis labouré tard en automne jusqu'à 8 pouces de profondeur. Au printemps de 1896 il a requenviron 12 tonnes de fumier de ferme à l'acre, labouré jusqu'à 6 pouces de profondeur, puis hersé et fortement roulé avant l'ensemencement. La graine a été semée à l'aide d'un semoir à bras Planet Junior en rayons espacés de 3 pieds, et lorsque les plantes ont eu environ 3 pouces de hauteur, elles ont été éclaircies de manière à être espacées de 16 à 18 pouces dans les rayons. Les récoltes obtenues de graine de Russie les années passées étaient partie à graines noires et partie à graines blanches; nous avons séparé les graines d'après leur couleur et les avons semées séparément la saison passée.

Parcelle 1.—Un acre de soleils de Russie Mammouth à graine noire. Semé 9 mai 4 lb. à l'acre, levé 15 mai; têtes coupées pour ensilage 18 septembre. Poids de

têtes par acre, 8 tonnes, 645 lb.

Parcelle 2.—Un demi-acre de soleils de Russie Mammouth à graine pâle. Semé 9 mai, levé 15 mai; têtes coupées pour ensilage 23 septembre. Poids de têtes par acre 7 tonnes, 1,000 lb.

#### ESSAIS DE SARRASIN.

Deux parcelles de sarrasin ont été ensemencées, superficie totale 2 acres ½. La variété employée était la Silver Hull (Enveloppe argentée), et le terrain de nature sablo-argileuse avait reçu pendant l'hiver 1895-96 une application d'environ 150 boisseaux à l'acre de cendre de bois non lessivée. Ce terrain avait été employé comme pépinière de jeunes arbres forestiers et n'avait reçu aucune autre matière fertilisante depuis dix ans. Le terrain avait été labouré l'automne de 1895 jusqu'à environ 8 pouces de profondeur, puis de nouveau au printemps jusqu'à environ 6 pouces de profondeur avant le semis du sarrasin.

Parcelle 1.—Un acre. Semé 20 juin, 3 de boisseau à l'acre, levé 27 juin, mûr

25 septembre. Rendement par acre 29 boisseaux 26 lb.

Parcelle 2.—Un acre trois quarts. Même variété de semence. Terrain contigu à parcelle 1, terrain partie sable-argileux partie argile-sableux. Même traitement. Semé 29 juin, levé 5 juillet, mûr 25 septembre. Rendement par acre 23 boisseaux 32 lb.

#### ESSAIS D'ENGRAIS DANS CERTAINES CULTURES.

Dans le Rapport annuel des Fermes expérimentales pour 1893 nous donnions aux pages 8 à 25 des détails sur les résultats d'une série d'essais qui avaient été continués pendant les cinq ou six années précédentes dans le but de recueillir des renseignements concernant l'effet de l'application de certains engrais et mélanges d'engrais sur les principales plantes agricoles. Les détails qui y étaient donnés portaient sur les résultats de six années d'essais sur le blé, et le maïs, de cinq années sur l'avoine, l'orge, les navets et les betteraves fourragères. Nous présentions aussi les résultats d'essais semblables pendant trois ans sur les carottes et pendant un an sur les betteraves à sucre,

Ces expériences ont été continuées; et pour en faire connaître les préparatifs et le programme général, ainsi que la manière dont elles ont été exécutées, nous citons

ce qui suit du Rapport pour 1893:-

"Nous avons choisi pour ces expériences un champ de terre sableuse plus ou moins argileuse, qui était originairement couvert d'un bois épais, composé surtout de pins blancs. Les arbres avaient été coupés il y a un grand nombre d'années, et parmi les souches qui restaient encore au moment de l'achat du terrain, il y avait un épais recru d'arbres, principalement peupliers, bouleaux et érables, dont à peine quelques-uns avaient six pouces de diamètre à leur pied. Au commencement de 1887, nous défrichêmes ce terrain en arrachant les jeunes arbres et les souches et les brûlant en tas sur le terrain où ils avaient été pris, épandant ensuite les cendres sur la surface aussi également que possible; puis le terrain fut labouré et soigneusement hersé. Plus tard dans la saison il fut de nouveau labouré et hersé, et la plus grande partie se trouva en assez bon état pour la culture.

"Les parcelles tracées pour le travail expérimental avec les engrais étaient d'un dixième d'acre chacune: 21 consacrées au blé, 21 à l'orge, 21 à l'avoine, 21 au maïs ou blé-d'Inde, et 21 aux navets et aux betteraves fourragères. Par suite de la difficulté à drainer quelques parties humides et du retard qui en résulta, il ne fut pas possible de commencer le travail dans toutes les parcelles la première saison en 1888, où les expériences n'embrassèrent que 20 parcelles de blé et 16 de maïs; mais en 1889 toutes les séries étaient complètes excepté six de plantes-racines, n° 16 à n° 21 inclusivement, qui furent prêtes pour le travail en 1890." Dans tous les cas

les parcelles de chaque série ont été ensemencées le même jour.

"En 1890 toutes les parcelles de grain se trouvèrent tellement envahies par les mauvaises herbes que la végétation des cultures en fut très entravée, et dans le but de nettoyer le terrain, nous ensemençames de carottes moitié de chacune des parcelles de blé et d'avoine, et nous ensemençames de betteraves à sucre moitié de cha-

cune des parcelles d'orge. En 1892 nous ensemençâmes de carottes l'autre meitié de chaque parcelle de ces mêmes séries. En 1893 nous avons eru utile de continuer ce moyen de nettoyer le terrain, et nous avons de nouveau ensemencé de carottes les demi-parcelles de blé et d'avoine qui l'avaient été en 1891, et de betteraves à sucre celles d'orge qui l'avaient été en 1891." En 1894, 1895 et 1896, les demi-parcelles d'avoine ont été de nouveau ensemencées de carottes et les demi-parcelles consacrées au blé et à l'orge ont été plantées de pommes de terre.

#### Fagons données au sol.

"Toutes les parcelles à grain sont chaque année labourées au trisoc (gang plough) après la récolte, puis, quand le grain tombe des épis et que les mauvaises herbes ont bien levé, elles sont labourées de nouveau jusqu'à environ 7 pouces de profondeur. Au printemps les parcelles sont deux fois travaillées au pulvérisateur à disques (disc-harrow) avant l'application des engrais, puis hersées avec la herse ordinaire avant la semaille. Dans les parcelles qui ont reçu le fumier de ferme, le fumier a été enfoui à une petite profondeur par un labour aussitôt que possible après l'épandage, et la herse y a été passée avant la semaille. Toutes les fois qu'il est parlé ici de fumier de ferme, il s'agit d'un mélange de fumier de cheval et de vache en proportions à peu près égales."

Nous nous proposons de donner chaque année dans le rapport annuel un compterendu de ces expériences dans les parcelles à engrais continus, indiquant la moyenne de toute la période écoulée, ajoutant les résultats de l'année courante, puis le rendement moyen de toutes les années. L'expérience de chaque année ajoutera maté-

riellement à la valeur des essais de toute la période.

#### PARCELLES DE BLÉ.

Dès le début nous avons ensemencé ces parcelles à raison d'un boisseau et demi de grain à l'acre, excepté en 1894. Les variétés que nous avons employées sont les suivantes: En 1888-89 et 1891 le blé Blanc de Russie, et en 1892-93 le blé de Campbell à balle blanche. En 1894 le blé Rio Grande fut semé; peu avant de semer ce blé nous fîmes l'épreuve de sa vitalité, et nous constatâmes que sa faculté germinative était très faible, plus de moitié de grains n'ayant pas germé. Comme il était alors impossible de nous procurer de meilleure semence, nous semâmes le double de la quantité ordinaire, savoir trois boisseaux à l'acre, ce qui donna dans chaque parcelle environ la pousse ordinaire. En 1895 le blé Fife rouge fut semé en quantité ordinaire, un boisseau et demi à l'acre.

La saison de 1896 à Ottawa a été favorable à la culture du blé de printemps et a produit des récoltes bien au-dessus de la moyenne. Cette année-ci la parcelle qui a reçu du fumier frais a rapporté 10 lb. à l'acre de plus que celle où a été appliqué du fumier consommé. Ce gain, toutefois, n-est pas suffisant pour contrebalancer le gain antérieur de la parcelle au fumier consommé, et la moyenne du rendement de la parcelle au fumier consommé est un peu plus élevée que celle de toute autre par-

celle de la série.

### Expériences avec engrais dans des parcelles de blé de $\frac{1}{20}$ d'acre chacune.

				MENT E HUIT EES.	1	VARIÉ	v, 1896, eté ouge.	RENDEMENT MOYEN DE NEUF ANNÉES.		
N° de la parcelle.	Engrais appliqué chaque année.	F	tende par a		Rendement par acre.			Rendement par acre.		
No de la			ain.	Paille.	Grain.		Paille.	Grain.		Paille.
		bois	s. lb.	lb.	boiss	. lb.	lb.	bois	s. lb.	lb.
1	Fumier de ferme (de cheval et de vache mê- lé) bien consommé, 12 tonnes à l'acre en 1888; 15 tonnes chaque année depuis Fumier de ferme (de cheval et de vache	18	41 <sup>2</sup> / <sub>8</sub>	3,466	27		3,650	19	36§	3,486
3	mêlé) frais, 12 tonnes à l'acre en 1888; 15 tonnes chaque année depuis Point de fumure	18 9	31 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> 57 <sup>4</sup> / <sub>8</sub>	3,457 1,853	27 14	10 	4,100 1,870	19 10	$\frac{29}{24\frac{4}{9}}$	3,528 1,855
4	Phosphate minéral, non traité, finement pul- vérisé, 500 lb. à l'acre	10	43	1,789	13		2,140	10	$23\frac{8}{9}$	1,828
	vérisé, 500 lb.; nitrate de soude, 200 lb. à l'acre	12	62	2,886	14	30	2,570	12	22%	2,851
6	Fumier de ferme, partiellement consommé et en active fermentation, 6 tonnes à l'acre; phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 lb. à l'acre; les deux mis en compost, intimement mélangés, et qu'on avait laissés s'échauffer plusieurs jours avant l'épandage	16	$1\frac{7}{8}$	2,954	26	30	3,430	. 17	118	3,007
7	Phosphate minéral, non traité, finement pul- vérisé, 500 lb.; nitrate de soude, 200 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,000 lb. à									
8	l'acre	12	19%	2,728	15	10	2,440	12	389	2,696
9	lessivée, 1,500 lb. à l'acre Superphosphate minéral n° 1, 500 lb. à	10	1178	1,714	12	20	1,720	10	372	1,715
	l'acre	11	$26\frac{7}{8}$	1,690	14	20	1,770	11	$46\frac{1}{9}$	1,699
	trate de soude, 200 lb. à l'acre	12	$21\frac{2}{8}$	2,956	17	10	2,700	12	538	2,928
2	vée, 1,500 lb. à l'acre	12 9	27\$ 27\$	2,500 1,575	18 14	50 30	$3,430 \\ 2,260$	13 10	10 11/6	2,603 1,651
13	Poudre d'os fine, 500 lb. à l'acre Poudre d'os fine, 500 lb.; cendre de bois non	10	$27\frac{7}{8}$	1,746	17	20	2,340	11	$13\frac{6}{9}$	1,812
	lessivée, 1,500 lb. à l'acre	13 13	23½ 13½	2,098 2,339	23 16	20	2,690 2,130	14 13	29 <sup>4</sup> / <sub>5</sub> 31 <sup>6</sup> / <sub>6</sub>	2,182 2,316
16	Muriate de potasse, 150 lb. à l'acre	14 11	33 <sup>2</sup> / <sub>8</sub> 2 <sup>6</sup> / <sub>9</sub>	1,899 2,480	21 16	40	2,300	15	20%	1,944
18	Sulfate d'ammoniaque, 300 lb. à l'acre Sulfate de fer, 60 lb. à l'acre	11	598	1,930	14	50	1,250 $1,760$	11 12	357 183	2,343 1,911
	Sel ordinaire (chlorure de sodium), 300 lb. à l'acre	11	$38\frac{6}{8}$	1,662	19	10	1,940	12	288	1,693
ì	Plâtre à amendement ou gypse (sulfate de chaux), 300 lb. à l'acre	12	$13\frac{6}{8}$	1,931	15	40	1,880	12	$36\frac{6}{9}$	1,925
-	superphosphate minéral nº 2, 500 lb. à l'acre	12	284	1,813	10		2,110	12	12	1,846

#### PARCELLES D'ORGE.

Les parcelles d'orge ont été ensemencées en 1889, 1890 et 1891 à raison de 2 boisseaux à l'acre; en 1892, et 1893 à raison de 1 boisseau ½, et en 1894, 1895 et 1896 à raison de 2 boisseaux; nous avons toujours ensemencé d'orge à deux rangs. Les

variétés employées ont été les suivantes: en 1889, 1890 et 1891, Saale; en 1892, Goldthorpe; en 1893, Duck-bill, et en 1894, 1895 et 1896, Thorpe du Canada, variété sélectionnée de l'orge Duck-bill. En 1896, l'orge Thorpe du Canada a été semée le 2 mai, levé le 10 mai, récoltée le 10 août, ayant mûri en 100 jours. En 1896, le rendement des parcelles d'orge a été considérablement supérieur à la moyenne des saisons passées. La parcelle qui a reçu du fumier consommé a donné un rendement meilleur que celle où il a été appliqué du fumier frais. Cet avantage, toutefois, n'est pas suffisant pour contrebalancer les gains antérieurs de la parcelle au fumier frais, dont la moyenne est de 1 boisseau 7 lb. plus élevée que de celle où le fumier consommé a été appliqué pendant les huit ans d'essais.

Expérience avec engrais dans des parcelles d'orge de 1/20 d'acre chacune.

celle.	. Engrais appliqués chaque année.		ENDE MOYI SEPT A		_	VARI	n, 1896, été J Canada	RENDEMENT MOYEN DE HUIT ANNÉES.		
de la parcelle.			lender par a		Rendement par acre.			Rendement par acre.		
N°		Grain.		Paille.	Grain.		Paille.	Grain.		Paille.
		boiss	. Ib.	lb.	bois	s. lb.	lb.	bois	s. lb.	lb.
2 3	Fumier de ferme, bien consommé, 15 tonnes à l'acre.  Fumier de ferme, frais, 15 tonnes à l'acre.  Point de fumure.  Pleachete miséral por traité finement	30 32 13	$39\frac{4}{7}$ $17\frac{5}{7}$ $36\frac{5}{7}$	2,909 3,212 1,548	46 44 17	12 28 4	3,270 4,130 1,900	32 33 14	$   \begin{array}{r}     36\frac{1}{8} \\     43 \\     8\frac{5}{8}   \end{array} $	2,954 3,252 1,592
	Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 lb. à l'acre	13	37 %	1,447	18	6	1,440	14	15 <del>7</del>	1,446
6	l'acre Fumier de ferme, partiellement consommé et en active fermentation, 6 tonnes à l'acre; phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 lb. à l'acre, les deux mis en	18	47	2,254	21	32	1,750	19	15½	2,191
7	compost, intimement mélangé et qu'on avait laissé s'échauffer plusieurs jours avant l'épandage	24	47‡	2,402	37	44	2,930	26	29 <del>1</del>	2,468
8	cendre de bois non lessivée, 1,000 lb. à l'acre Phosphate minéral, non traité, finement	20	445	2,462	30	20	2,540	22	5§	2,472
0	pulvérisé, 500 lb.; cendre de bois non les- sivée, 1,500 lb. à l'acre	16	$42^{5}_{7}$	1,699	30		1,910	18	$25\frac{3}{8}$	1,725
	l'acreSuperphosphate minéral nº 1, 350 lb.; nitrate	19	$36\frac{4}{7}$	2,043	30	40	1,880	21	7	2,023
	de soude, 200 lb.; a l'acre	24	14	2,443	35	20	2,320	25	$21\frac{7}{8}$	2,428
13	vée, 1,500 lb. à l'acre	22 12 13	$27\frac{4}{7}$ $17\frac{4}{7}$ $27\frac{3}{7}$	2,495 1,258 1,324	36 20 18	$\begin{array}{c} 2\\40\\16\end{array}$	2,700 1,060 1,450	24 13 14	$12\frac{3}{8}$ $20\frac{3}{8}$ $8$	2,521 1,233 1,340
15 16	non lessivée, 1,500 lb. à l'acre	19 21 21	$30\frac{1}{7}$ $16\frac{2}{7}$ $17\frac{5}{7}$	1,980 2,638 2,042	33 25 27	16 20 4	2,240 1,600 1,660	21 21 22	$16\frac{3}{8}$ $40\frac{6}{8}$ $4$	2,012 2,508 1,994
18	Sulfate d'ammoniaque, 300 lb. à l'acre Sulfate de fer, 60 lb. à l'acre Sel ordinaire (chlorure de sodium) 300 lb. à	17 17	31§ 46‡	2,215 1,897	20 21	32	1,650 1,440	17 18	$45\frac{7}{8}$ $20\frac{3}{8}$	2,144 1,842
	l'acre	26	12	2,073	34	38	2,060	27	$15\frac{2}{8}$	2,071
	chaux), 300 lb. à l'acre	20	17%	1,842	20	20	1,390	20	$18\frac{1}{8}$	1,786
	Pacre	20	155	1,761	22	44	1,360	20	$31\frac{2}{8}$	1,711

#### PARCELLES D'AVOINE.

Les parcelles d'avoine ont été ensemencées en 1889 et 1890 à raison de 2 boisseaux à l'acre; en 1891, 1892 et 1893 à raison de  $1\frac{1}{2}$  boisseau, et en 1894, 1895 et 1896 à

raison de 2 boisseaux. Les variétés employées ont été les suivantes: en 1889 Early English (Précoce d'Angleterre); en 1890, 1891, 1892, 1893. Prize Cluster; et en 1894, 1895 et 1896 Banner. L'avoine Banner a été semée en 1896 le 2 mai, a levé le 10 mai, et a été récoltée le 8 août, ayant mûri en 90 jours depuis la semaille. Dans tous les cas le rendement d'avoine cette année a été bien plus élevé que la moyenne des huit années précédentes. La récolte de la parcelle n° 2 qui a reçu du fumier de ferme frais a de nouveau surpassé celle de la parcelle n° 1, qui a reçu du fumier de ferme consommé, et la moyenne de la première parcelle pour les huit années, est de 6 boisseaux 19 lb. plus élevée que la dernière.

Expériences avec engrais dans des parcelles d'avoine de 1/20 d'acre.

			MOY	MENT EN ANNÉES.	7	saisoi Varié Bann			MOYI	EMENT EN ANNÉES.
No de la parcelle.	Engrais appliqués chaque année.		Rendement par acre.			ender par a			ment cre.	
No de l		Gra	in.	Paille.	Gra	in.	Paille.	Gra	in.	Paille.
		boiss.	lb.	lb.	boiss.	lb.	lb.	boiss.	lb.	lb.
2 3	Point de fumure	37 44 27	$\begin{array}{c} 29\frac{1}{7} \\ 2\frac{4}{7} \\ 2\frac{5}{7} \end{array}$	2,817 3,163 1,542	84 93 51	14 18 6	4,590 4,400 2,070	43 50 30	23 86 31 38	3,039 3,318 1,608
	Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 lb. à l'acre	27	$3\frac{1}{7}$	1,814	56	6	2,050	30	$24\frac{6}{8}$	1,843
6	îb. à l'acre. Fumier de ferme, partiellement consommé eten active fermentation, 6 tonnes à l'acre; phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 lb. à l'acre, les deux mis en compost, intimement mélangé, et qu'on avait laissé s'échauffer plusieurs jours	43	$10\frac{6}{7}$	2,822	72	2	2,940	46	31	2,837
7	Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 lb.; nitrate de soude; 200 lb.; cendre de bois non lessivée,	36	144	2,561	71	26	3,430	40	$28^6_8$	2,670
8	1,000 lb. à l'acre	38	$11\frac{4}{7}$	3,277	73	8	3,590	42	$23\frac{7}{8}$	3,316
	pulvérisé, 500 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,500 lb. à l'acre Superphosphate minéral n° 1, 500 lb. à l'acre Superphosphate minéral n° 1, 350 lb.; ni-	30	$\frac{10^{\frac{1}{7}}}{7^{\frac{6}{7}}}$	2,399 2,031	65 54	$\begin{array}{c} 20 \\ 24 \end{array}$	2,740 1,960	37 33	113 97 8	2,442 2,022
	trate de soude, 200 lb. à l'acre Superphosphate minéral n° 1, 350 lb.; ni-	40	$4\frac{2}{7}$	2,951	65	30	2,870	43	$11\frac{6}{8}$	2,941
13	trate de soude, 200 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,500 lb. à l'acre	22 28	$\begin{array}{c} 11 \\ 30\frac{4}{7} \\ 26\frac{1}{7} \end{array}$	2,561 1,675 2,018	47 20 52	$\frac{32}{10}$ $\frac{22}{22}$	1,060 1,330 2,060	35 22 31	$   \begin{array}{c}     5\frac{1}{8} \\     19\frac{4}{8} \\     26   \end{array} $	2,373 1,632 2,023
15 16 17 18	n n lessivée, 1,500 lb. à l'acre. Nitrate de soude, 200 lb. à l'acre. Muriate de potasse, 150 lb. à l'acre. Sulfate d'ammoniaque, 300 lb. à l'acre. Sulfate de sel, 60 lb. à l'acre.	30 40 30 38 30	$13\frac{4}{7} \\ 30 \\ 15\frac{6}{7} \\ 4\frac{2}{7}$	2,072 2,682 2,247 3,251 2,169	69 71 53 66 64	24 6 8 6 24	3,390 3,030 2,390 2,560 2,500	35 43 33 41 34	$\begin{array}{c} 10\frac{5}{8} \\ 31\frac{1}{8} \\ 23 \\ 30\frac{3}{8} \\ 15\frac{2}{8} \end{array}$	2,237 2,725 2,265 3,165 2,210
	Sel ordinaire (chlorure de sodium), 300   1b. à l'acre	28	$33\frac{5}{7}$	2,034	65		1,960	33	$16\frac{6}{8}$	2,025
	chaux), 300 lb. à l'acre.  Superphosphate minéral n° 2, 500 lb. à l'acre.	29	5¾ 31	2,186 1,920	45 52	20 12	1,790 1,950	31 30	7\frac{2}{8} 3\frac{1}{8}	2,137 1,924

### PARCELLES DE MAIS.

Dans les parcelles de maïs, nous avons eu pour objet d'obtenir le poids le plus élevé possible d'un fourrage vert à point pour l'ensilage, assez avancé pour qu'au moment de la coupe les grains fussent à l'état laiteux avancé ou lustrés. Dès le début chaque parcelle a été divisée en deux parties égales; dans l'une de ces parties, désignée sous le nº 1, nous avons essayé l'une des variétés à pousse la plus vigoureuse et à maturité un peu plus tardive, et dans l'autre, désignée sous le n° 2, l'une des variétés les plus précoces. Pendant les quatre premières années l'une de variétés de maïs Dent fut essayée dans le n° 1; en 1888, 1889 et 1890 la variété Mammouth Southern Sweet; en 1891 Red Cob Ensilage, et en 1892, 1893, 1894, 1895 et 1896 une variété très luxuriante du maïs Flint, le Rural Thoroughbred White Flint. Dans l'autre moitié (n° 2) des parcelles, il a été semé du Canada Yellow Flint en 1888, 1889 et 1890; du Thoroughbred White Flint en 1891 et Pearce's Prolific en 1892, 1893 et 1894, et du Mammouth Flint à six rangs en 1895 et 1896. Pendant les quatre premières années, les parcelles 1 ont été ensemencées en rayons espacés de 3 pieds, à raison d'environ 24 livres de semence à l'acre; les plantes étaient éclaircies quand elles avaient levé de manière à être espacées de 6 à 8 pouces. Les parcelles 2 ont été ensemencées en buttes espacées de trois pieds en tous sens, quatre ou cinq grains par butte. Depuis cinq ans les deux variétés ont été semées en buttes. Dans les deux séries le maïs a été semé en 1896 le 20 mai et coupé le 16 septembre. Le rendement de fourrage dans la plupart de ces parcelles la saison dernière a été au-dessous de la movenne des années passées.

Les deux parcelles ensemencées de maïs qui ont reçu du fumier de ferme consommé ont donné cette année un rendement plus élevé que celle où a été appliqué le fumier frais, dans la parcelle 1 de 350 livres par acre et dans la parcelle 2 de 980 livres; mais la moyenne de neuf ans d'essais est plus élevée de 2 tonnes 567 livres par acre dans la parcelle de fumier frais que dans la parcelle 1 au fumier consommé tandis que l'avantage de la parcelle 2 au fumier consommé est de 932 livres par acre.

Exériences d'engrais dans des parcelles de maïs de  $\frac{1}{10}$  d'acre chacune, coupé ver pour ensillage.

			RENDE MOY HUIT	EN		9Е	SAISON	v, 1	896.		RENDE MOYI NEUF	EN	
N° de la parcelle.	Engrais appliqués chaque année.	Demi-parcelle	n°1.		Demi-parcelle n° 2.	Demi-parcelle	Thoroughbred White Flint.	Demi-parcelle	Mammouth a huit rangs.	Demi-parcelle	n°1.		Denn-parcene n° 2.
Š				-	Poids	de fo	ourrag	e v	ert pai	r acre		,	
1	Fumier de ferme, bien consonmé, 12 ton- nes à l'acre	15 18	1,044 225	11 11	1,568	16 15	. lb. 200 1,850	14	420	15	1b. 1,172 1,739	12	107
3 4	Point de fumure. Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 lb. à l'acre en 1888; 800 à l'acre, chaque année depuis		551 1,617		565		1,800	4		8	1,356 647	5	1,866
	Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 liv. à l'acre en 1888; 800 lb. à l'acre, chaque année depuis ; nitrate de soude, 200 lb. à l'acre	11	1,961	8	857	5	520	9	810	11	467	8	1,074
	et en active fermentation, 6 tonnes à l'acre; phosphate minéral non traité, finement pulvérisé, 500 lb. à l'acre, les deux mis en compost, intimement mélangés, et qu'on												
7	avait laissés s'échauffer plusieurs jours avant l'épandage Phosphate minéral, non traité, finement		1,675	11	1,483	14	460	10	1,780	16	1,095	11	1,293
	pulvérisé, 500 lb.; nitrate de soude, 200 lb.; cendre de bois lessivée, 1,000 lb. à l'acre	15	1,245	10	1,198	12	1,080	11	920	15	560	10	1,389

Expériences d'engrais dans des parcelles de maïs de 10 d'acre chacune. - Fin.

		REND: MO HUIT	YEN		9E	SAISO	on, 18	96.	DE	REND:	EN	
Engrais appliqués chaque année.	Demi-parcelle	n <sup>ô</sup> 1.	Demi-parcelle	nº 2.	Demi-parcelle n° 1—	Thoroughbred White Flint.		Mammouth à huit rangs.	Demi-parcelle	no 1.	Demi-parcelle	$n^{\circ}$ 2.
ž				Poids	de f	ourrag	ge ve	rt par	acr	e.		
8 Phosphate minéral, non traité, fine-		lb.	tonn	. lb.	tonn.	1b.	tonn.	lb.	tonn	. lb.	tonn	. lb.
ment pulvérisé, 500 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,500 lb. à l'acre.	12	383	8	1,111	9	660	7.,	1,950	11	1,747	8	982 206
9 Superphosphate minéral n° 1, 500 lb. à l'acre	11	790	8	502	7	1,210	6	1,840	10	1,947	0	200
nitrate de soude, 200 lb. à l'acre  11 Superphosphate minéral nº 1, 350 lb.; nitrate de soude, 200 lb.; cendre de	14	515	10	1,156	10	1,740	10	120	13	1,762	10	1,040
bois non lessivée, 1,500 lb. à l'acre.  12 Point de fumure.  13 Poudre d'os fine, 500 lb. à l'acre	16 11	$749 \\ 1,333 \\ 1$	12 9 8	790 968 1,915	13 6 9	1,500 1,960 1,800	6	1,570 $760$	11	165 291 1,534	12 9 9	746 368 8
<ul> <li>14 Poudre d'os fine, 500 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,500 lb. à l'acre.</li> <li>15 Nitrate de soude, 200 lb. à l'acre</li> </ul>	12	651 1,601	8	1,712 732		350 1,920	8	640 1,340		284	8	1,592 132
16 Sulfate d'ammoniaque, 300 lb. à l'acre.  17 Superphosphate minéral n° 1, 600 lb.;	14	351	10	343	8	410		480		1,024		136
muriate de potasse, 200 lb.; sulfate d'ammoniaque, 150 lb. à l'acre 18 Muriate de potasse, 300 lb. à l'acre	13	216 1,171		586 1,927		300 200		1,640 520		3 618	9 5	703 1,992
19 Sulfate double de potasse et de magné- sie, 300 lb. en 1889 et 1890 (rem- placé chaque année depuis par 200 lb. de muriate de potasse); sang												
séché, 300 lb.; superphosphate mi- néral n° 1, 500 lb. à l'acre	11	1,087	7	1,574	12	500	8	1,700	11	1,244	7	1,800
20 Cendre de bois non lessivée, 1,900 lb. à l'acre 21 Poudre d'os, fine, 500 lb.; sulfate		850	6	1,716	8	810	8	1,020	10	401	7	83
d'ammoniaque, 200 lb.; muriate de de potasse, 200 lb. à l'acre		735	8	1,596	12	1,830	11	1,630	13	634	9	266

### PARCELLES DE BETTERAVES FOURRAGÈRES ET DE NAVETS.

Dans ces parcelles nous n'avons récotté que les racines, les feuilles ont toujours été coupées et laissées sur le terrain pour être enfouies par un labour, afin de rendre au sol les constituants fertilisants qu'elles lui avait enlevés. Nous avons consacré la moitié de chaque parcelle de  $\frac{1}{10}$  d'acre dans la série aux betteraves fourragères et l'autre moitié aux navets. La préparation a été la même pour ces deux plantes. La terre a été labourée en automne après la récolte, travaillée au pulvérisateur à disques une fois au printemps, hersée une fois, sillonnée puis roulée et ensemencée.

En 1889, nous employâmes la variété de betteraves fourragères Rouge longue Mammouth. En 1890, nous semâmes trois variétés; 15 rangs de Rouge longue Mammouth, 6 de Jaune longue Mammouth, et 6 de Demi-longue dorée (Golden Intermediate) dans chaque parcelle. En 1891 chaque parcelle fut encore ensemencée de trois variétés: 18 rangs de Rouge longue Mammouth, 3 de Gobelet à chair jaune (Yellow Fleshed Tankard) et 6 de Gobelet dorée. En 1892, 1893, 1894, 1895 et 1896 nous n'avons employé qu'une seule variété, savoir; la Rouge longue Mammouth. Nous avons semé chaque année, de 4 à 6 livres de graine à l'acre, en rangs espacés de 2 pieds ½. En 1896 les betteraves fourragères ont été semées le 11 mai, et ont levé le 19 mai. L'arrachage a eu lieu le 13 octobre.

Deux variétés de navets furent semées en 1889 dans les demi-parcelles consacrée à ces plantes: 25 rangs de Prize Winner de Carter et 2 rangs de Queen of Swedes de Carter. En 1890 nous n'en semâmes qu'une seule variété, le Rutabaga Eléphant de Carter. En 1891, six variétés furent semées: 6 rangs de Rutabaga Lord Derby, 4 rangs de Nouveau roi Géant, 3 de Rutabaga Impérial, 6 de Rutabaga Champion, 4 de Rutabaga à collet violet, 4 de Rutabaga East Lothian. En 1892, la variété choisie fut le Rutabaga amélioré à collet violet; en 1893 et 1894 de Rutabaga à collet violet primé, en 1895 Rutabaga Impérial et en 1896 le Rutabaga à collet violet primé. Le terrain consacré aux navets, qui sont généralement semés plus tard que les betteraves fourragères, a été laissé en répos après avoir été travaillé au pulvérisateur à disques ou labouré au trisoc; il a ensuite été biné hersé, sillonné et roulé immédiatement avant l'ensemencement. En 1896, les navets ont été semés le 12 juin, ont levé le 17 juin, et ont été arrachés le 17 octobre. Les récoltes de navets pendant la dernière saison ont été bien plus élevées que le rendement moyen des années précédentes, tandis qu'environ moitié des parcelles de betteraves fourragères ont donné un rendement bien plus élevé que la moyenne de la saison passée et l'autre moitié des parcelles un rendement moins élevé. Les betteraves fourragères et es navets ont donné en moyenne un rendement plus élevé dans les parcelles qui avaient reçu du fumier consommé que dans celles où il a été appliqué du fumier frais.

Expériences avec engrais dans des parcelles de betteraves fourragères et de navets de  $\frac{1}{10}$  d'acre chacune.

-													
			MO	EMEŃ YEN ANN:		—— Dem	VARI	ÉTÉS Den	•	D	REND MO E HUIT	YEN	
N° de la parcelle.	Engrais appliqués chaque année.	Better four gère	ra-	Na	vets.	Bett for ge Lo ro	eraves irra- eres. ngue ouge amoth	Na Rut à c	avets. cabaga collet ouge.	fo	teraves urra- ères.		vetis.
N. de		Par a	icre.	Par	acre.	Par	acre.	Par	acre.	Pa	r acre.	Par	acre.
2 3 4 5 6	Fumier de ferme, bien consommé, 20 tonnes à l'acre Fumier de ferme frais, 20 ton. à l'acre. Point de fumure. Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 1,000 lb. à l'acre. Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 1,000 lb.; nitrate de soude, 250 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,000 lb. à l'acre. Fumier de ferme partiellement consommé et en active fermentation, 12 tonnes à l'acre; phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 1,000 lb., les deux mis en compost, intimement nélangés et qu'on avait laissés s'échauffer avant l'épandage. Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 1,000 lb.; sulfate de potasse, 200 lb. en 1888 et 1890,	21 1 21 9 8 1 13 1	,586 683 947 ,716	12 13 6	. 1b.  137 153 890 1,470 462	26 24 9 7	1,300 1,970 840 1,340 1,430	24 23 12	1,320 1,840 1,150 1,340 720	22 21 9	a. 1b.  800 1,594 933 1,419 632	13 : 14 7 7	. lb. 1,285 864 422 704 1,244
8	remplacé par le muriate de potasse en 1891 et les années survantes ; mitrate de soude, 200 lb. à l'acre. Superphosphate minéral n° 1, 500 lb.; sulfate de potasse, 200 lb. en 1889 et 1890 ; remplacé par le mu- riate de potasse, 250 lb. en 1891 et les années suivantes ; nitrate de	10	507	7	1,831	6	1,800	14	1,160	9	1,668	8 :	1,497
9	soude, 200 lb. à l'acre	14 1,	,407	11	287	15	1,180	15	160	14	1,628	11 :	1,271
	à l'acre	9 1	,268	50	362	10	1,880	12	1,930	9	1,594	8	1,558

# Expériences avec engrais dans des parcelles de betteraves fourragères et de navets.—Fin,

		DI	RENDI MOY SEPT	EN		Den	VARI	Der	8.	D	Rend Mo E HUIT	EN	
N° de la parcelle.	Engrais appliqués chaque année.	f	teraves our- gères.	Nε	ivets.	rag Lo	teraves our- gères. ngue ouge nmoth	Ru à ro	avets. tabaga collet ouge.	f	teraves our- gères.	Na	vets.
Nº de		Pai	r acre.	Par	acre.	Pai	acre.	Pa	r acre.	Pa	r acre.	Par	acre.
		ton	n. lb.	ton	n. lb.	ton	n. Ib.	ton	n. lb.	ton	in. lb.	ton	n. lb.
11 12	Nitrate de soude, 300 lb. à l'acre Sulfate d'ammoniaque, 300 liv. à l'acre Point de fumure	14 11 7	422 877	8	1,250 1,674 1,226	17 15 9	$720 \\ 1,450 \\ 880$	18	1,690 780 1,170	11	1,209 1,181 1,377	10	1,305 62 1,968
	Poudre d'os fine, 500 lb.; cendre de bois non lessivée, 2,000 lb. à l'acre. Cendre de bois non lessivée, 2,000	10	673 1,790	7	217 536	11	1,620 240		1,800 1,580		1,041 1,096	8	165 1,916
15	lb. à l'acre		1,074	7	147		1,240		1,060	10	95		1,011
3:	Superphosphate minéral n° 1, 500 lb.; nitrate de soude, 200 lb. à l'acie Superphosphate n° 1, 500 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,500 lb. à		1,822	10	181		1,960	14		13	1,589		1,226
	l'acre	12	1,367	8	1,688	12	1,750	15	130	12	1,415	9	1,243
	Superphosphate minéral nº 1, 500 lb.; muriate de potasse, 200 lb. à l'acre Sulfate double de potasse et de magné- sie, 300 lb. à l'acre en 1889 et 1890;	12	1,287	9	1,418	10	250	16	340	12	657	10	1,033
	(muriate de potasse, 200 lb., substitué chaque année depuis); sang sec, 250 lb.; superphosphate miné-												
20	ral nº 1, 500 à l'acre	14	961	10	458	12	1,220	19	1,320	14	493	11	816
21	sel ordinaire (chlorure de sodium), 300 lb. à l'acre	14	1,935	9	1,405	12	1,980	16	580	14	1,440	10	1,052
	à l'acre 2,000 to	15	1,555	9	1,398	13	300	19	680	15	898	10	1,808

### PARCELLES DE CAROTTES.

Depuis six ans nous avons ensemencé de carottes alternativement les deux moitiés des parcelles d'avoine, dans le but de débarrasser le terrain des mauvaises herbes. Ce travail a commencé en 1891. Ces parcelles sont ensemencées, tous les ans, de la variété Blanche courte améliorée. En 1895, les carottes ont occupé la moité ouest des parcelles. La graine mise en terre le 5 mai, a levé le 14 mai et les racines ont été arrachées le 19 octobre. Cette année-ci la récolte de toutes les parcelles à l'exception du n° 1 a été au-dessous de la moyenne des années précédentes.

Experiences avec engrais dans des demi-parcelles de  $\frac{1}{20}$  d'acre de carottes (Blanche courte améliorée) après avoine.

rcelle.	Engrais appliqué chaque année.	mo de	ement oyen cinq nées.	Blan	aison, nche arte iorée.	moy	ement en de nnées.
No de la parcelle.		des r	oids acines acre.	des r	oids acines acre.	des r	oids acines acre.
		tonn.	lb.	tonn.	lb.	tonn.	lb.
2	Fumier de ferme, bien consommé, 15 tonnes à l'acre Fumier de ferme, frais, 15 tonnes à l'acre	18 20	$930 \\ 1,212$	21 19	600 1,960	18 20	1,875 1,003
3	Point du fumure	14	216	7	860	12	1,990
	l'acre	13	1,552	10	1,310	13	511
5	Phosphate minéral, non traité, finement pulverisé, 500 lb.; nitrate de soude, 200 lb. à l'acre	16	1,918	12	710	15	1,633
	Fumier de ferme, partiellement consommé et en active fer- mentation, 6 tonnes à l'acre; phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 livres à l'acre, les deux mis en com- post, intimement mélangés et qu'on avait laissés s'échauffer plusieurs jours avant l'épandage	19	756	17	590	19	61
7	Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 lb.; nitrate de soude, 200 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,000 lb. à l'acre.	15	814	13	1,760	15	305
8	Phosphate mineral, non traite, finement pulvérise, 500 lb.;				-		
9	cendre de bois, non lessivée, 1,500 lb. à l'acre. Superphosphate minéral n° 1, 500 lb. à l'acre. Superphosphate minéral n° 1, 350 lb.; nitrate de soude, 200 lb.	12 10	940 466	10 8	1,370 460	12 9	345 1,798
11	à l'acre	12	950	9	1,740	12	81
	lb.; cendre de bois non lessivée, 1,500 lb. à l'acre	16	864	11	640	15	1,160
12 13	Point de fumure	12 13	1,604	3 5	$1,230 \\ 820$	11 12	541 183
14	Poudre d'os fine, 500 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,500 lb.				020	12	199
15	À l'acre Nitrate de soude, 200 lb. à l'acre	18 16	740 1,035	15	80 980	17	1,630 359
16	Muriate de potasse, 150 lb. à l'acre	17	624	12	1,440	16	1,093
17 18	Sulfate d'ammoniaque, à00 lb. à l'acre Sulfate de fer, 60 lb. à l'acre	12 13	588 408	5	1,050 1,000	11 12	331 173
19 20	Sel ordinaire (chlorure de sodium), 300 lb. à l'acre	15	84	8	1,990	14	68
	l'acre Superphosphate n° 2, 500 lb à l'acre.	14 12	$\frac{1,886}{1,246}$	11 7	1,000 920	14 11	738 1,525

## PARCELLES DE POMMES DE TERRE (PATATES).

Les moitiés alternantes des parcelles de blé et d'orge, après avoir été occupées par des carottes et des betteraves à sucre en 1891, 1892 et 1893, ont été plantées en 1894, 1895 et 1896 en pommes de terre, en rangs espacés de 2 pieds ½ et les plants à un pied d'intervalle dans les rangs.

En 1896 les pommes de terre succédant au blé ont été plantées le 12 mai, ont levé le 3 juin, et ont été arrachées le 5 octobre. Dans chaque parcelle il y avait cinq rangs de chacune des variétés Early Rose, Daisy, Early Sunrise et May Queen Early.

Les pommes de terre succédant à l'orge ont été plantées le 11 mai, ont levé le 2 juin et ont été arrachées le 30 septembre. Chaque parcelle avait sept rangs de Burpee's Extra Early, et cinq rangs de chacune des variétés Wonder of the World, Beauty of Hebron, Thorburn et Lee's Favourite. Les tableaux suivants indiquent le rendement de toutes ces variétés par parcelles et le rendement total en boisseaux par acre.

Nous soumettons ici le poids de tubercules de chaque variété par rang de celles que nous avons essayées, cinq pendant trois ans, quatre pendant deux ans et une pendant un an, suivant l'ordre de leur rendement en 1896.

## VARIÉTÉS de pommes de terre.

Variété de pommes de terre.	1896.	1895.	1894.	Moyen- ne pour les 3 an- nées.
	lb.	lb.	lb.	lb.
Early Sunrise	367	407		387
Queen of the Valley	358	462		410
Thorburn	351	329	357	346
Beauty of Hebron	308	257	406	323
Lee's Favourite	295	284	333	304
Early Rose	294	426	235	318
Burpee's Extra Early	276			276
Daisy	268	376		322
May Queen Early	259	269		264
Wonder of the World	247	344	406	332

Ces variations d'année en année dans le rendement de la même variété plantée apparemment dans des conditions de sol et de traitement exactement semblables, démontrent la folie de tirer des conclusions précipitées d'après les essais d'une seule année.

Expériences avec engrais dans des demi-parcelles  $(\frac{1}{20}$  d'acre) de pommes de terre après blé.

=			Мог	TIÉ ES	T DES	PARCEL	LES.	
N° de la parcelle.	Engrais appliqués chaque année.	Rendement de 7 rangs, Early Rose.	Rendement de 5 rangs, Queen of the Valley.	Rendement de 5 rangs, Daisy.	Rendement de 5 rangs, Early Sunrise.	Rendement de 5 rangs, May Queen Early.	Rende tot: par a	al
1	Fumier de ferme (fumier de cheval et de vache mêlé)	b.	lb.	lb.	lb.	lb.	boiss.	lb.
2	bien consommé, 12 tonnes à l'acre en 1888 ; 15 tonnes à l'acre tous les ans depuis Fumier de ferme (fumier de cheval et de vache mêlé)	238	1851	151½	1792	154	302	50
3	frais, 12 tonnes à l'acre en 1888; 15 tonnes par acre tous les ans depuis	2131	166	141	166		270	10
4	Point de fumure	74	572	44	51½	43	90	
5	500 lb, à l'acre	61	47	33	$65\frac{1}{2}$	471	84	40
	500 lb.; nitrate de soude, 200 lb. à l'acre	$67\frac{1}{2}$	551	50	61	48	94	
6	Fumier de ferme, partiellement consommé, et en active fermentation, 6 tonnes à l'acre; phosphate minéral non traité, finement pulvérisé, 500 lb. à l'acre; les deux mis en compost, intimement mélangés et qu'on							
	avait laissés s'échauffer plusieurs jours avant l'épan- dage	195	154	155	136	129	256	20
7	Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500		101	100	100	200	200	20
8	lb.; nitrate de soude, 200 lb.; cendre de bois non lessivée, 1 000 lb. à l'acre	144	$102\frac{1}{2}$	70	95	831	165	
	lb.; cendre de bois non lessivée, 1,500 lb	1151		63	841/2	$52\frac{1}{2}$	133	50
9	Superphosphate minéral nº 1, 500 lb. à l'acre Superphosphate minéral nº 1, 350 lb.; nitrate de soude,	88	$81\frac{1}{2}$	72	$95\frac{1}{2}$	53	130	
	200 lb. à l'acre	$83\frac{1}{2}$	$73\frac{1}{2}$	$61\frac{1}{2}$	83	57	119	50
11	Superphosphate minéral nº 1, 350 lb.; nitrate de soude, 200 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,500 lb. à l'acre.	120	122	107	1291	68	182	30
12	Point de fumure	451	49	391	$65\frac{1}{5}$	331	77	40
13	Poudre d'os fine, 500 lb. à l'acre	$66\frac{1}{2}$	52	$33\frac{1}{2}$	67	$37\frac{7}{2}$	85	50
14	Poudre d'os fine, 500 lb. : cendre de bois non lessivée, 1,500 lb. à l'acre.	139	119	691	$128\frac{1}{2}$	72	176	
15	Nitrate de soude, 200 lb. à l'acre	66	78	$36\frac{1}{2}$		51	105	30
16	Muriate de potasse, 150 lb. à l'acre	96	$90\frac{1}{2}$	58	83	$67\frac{1}{2}$	131	40
17	Sulfate d'ammoniaque, 300 lb. à l'acre	$56\frac{1}{2}$	$54\frac{1}{2}$	$23\frac{1}{2}$	41	33	69	50
18	Sulfate de fer, 60 lb. à l'acre	$48\frac{1}{2}$	$58\frac{I}{2}$	$26\frac{1}{2}$	43	30	69	10
19 20	Sel ordinaire (chlorure de sodium), 300 lb. à l'acre Plâtre à amendement ou gypse (sulfate de chaux), 300	31	36	22	46	$22\frac{1}{2}$	52	50
	lb. à l'acre	57½	55	39	58	39	83	10
21	Point de fumure en 1889; superphosphate minéral n° 2, 500 lb. à l'acre, chaque année depuis	52	69	41	711	53	95	50

Expériences avec engrais dans des demi-parcelles de  $\frac{1}{20}$  d'acre de pommes de terre après orge.

•			Могт	rié ouest	DES PAR	CELLES.		
Nº de la parcelle.	Engrais appliqué chaque année.	Rendement de 5 rangs, Wonder of the World.	Rendement de 5 rangs, Thorburn.	Rendement de 5 rangs, Beauty of Hebron.	Rendement de 5 rangs, Lee's Favourite.	Early.	Ren ment per a	total
		lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	boiss.	lb.
2 3	Fumier de ferme, bien consommé, 15 tonnes à l'acre  Fumier de ferme, frais, 15 tonnes à l'acre  Point de fumure  Phosphate minéral, non traité, finement pul-	$137\frac{1}{2} \\ 126\frac{1}{2} \\ 51\frac{1}{2}$	$148\frac{1}{2} \\ 119\frac{1}{2} \\ 53\frac{1}{2}$	$142 \\ 133 \\ 56\frac{1}{2}$	$\begin{array}{c} 136 \\ 127\frac{1}{2} \\ 61 \end{array}$	$   \begin{array}{c c}     197\frac{1}{2} \\     195\frac{1}{2} \\     77   \end{array} $	253 233 99	50- 40 50-
	vérisé, 500 lb. à l'acre	581	$64\frac{1}{2}$	$66\frac{1}{2}$	59	46	98	10
6	Phosphate minéral, non traité, finement pulvé- rise, 500 lb.; nitrate de soude, 200 lb. à l'acre. Fumier de ferme, partiellement consommé et en active fernentation, 6 tonnes à l'acre;		$62\frac{1}{2}$	65	$52\frac{1}{2}$	$62\frac{1}{2}$	98	50
	phosphate minéral, non traité, finement pul- vérisé, 500 lb. à l'acre, les deux nis en com- post, intimement mélangés et qu'on avait laissés s'échauffer plusieurs jours avant l'épandage.		122	$123\frac{1}{2}$	109	135	196	40
7	Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 lb.; nitrate de soude, 200 lb.; cendre de bois non lessivée, 1,000 lb. à l'acre	49	$87\frac{1}{2}$	82	83	$104\frac{1}{2}$	135	20
8	Phosphate minéral, non traité, finement pulvérisé, 500 lb.; cendre de bois, non lessivée, 1,500 lb. à l'acre	35	101	$64\frac{1}{2}$	84	1001	128	20
9 10	Superphosphate minéral n° 1, 500 lb. à l'acre. Superphosphate minéral n° 1, 350 lb.; nitrate	$60\frac{1}{2}$	111	81	82	$108\frac{1}{2}$	147	40
11	de soude, 200 lb. à l'acre	$41\frac{1}{2}$	$66\frac{1}{2}$	44	$67\frac{1}{2}$	80	99	50
12	vée, 1,500 lb. à l'acre	92	132	114	111	$131\frac{1}{2}$	193	30
13	Point de fumure	$egin{array}{c} 15rac{1}{2} \ 22rac{1}{2} \end{array}$	$\frac{60\frac{1}{2}}{43}$	$\frac{26}{31\frac{1}{2}}$	$\frac{64}{38}$	74 57	80 64	
14	Poudre d'os fine, 500 lb.; cendre de bois non			2				
15	lessivée, 1,500 lb. à l'acre Nitrate de soude, 200 lb. à l'acre	77 413	$\begin{array}{c c} 95\frac{1}{2} \\ 59\end{array}$	$ \begin{array}{c c} 80\frac{1}{2} & \\ 66 & \\ \end{array} $	81 40	101 60	115 88	50
16	Muriate de potasse, 150 lb. à l'acre	$62\frac{1}{2}$	$91\frac{1}{2}$	743	601	$68\frac{1}{2}$	119	10
17	Sulfate d'ammoniaque, 300 lb. à l'acre.	27	$31\frac{7}{2}$	$27\frac{1}{2}$	$25\frac{1}{2}$	53	54	50
18 19	Sulfate de fer, 60 lb. à l'acre	26	$61\frac{7}{2}$	35	35	58	71	50
20	Plâtre à amendement ou gypse (sulfate de	$45\frac{1}{2}$	87 1/3	66	55	73	109	
21	chaux) 300 lb. à l'acre	$62\frac{1}{2}$	56	82	51	$69\frac{1}{2}$	107	
	l'acre	381	$102\frac{1}{2}$	$81\frac{1}{2}$	55	80	119	16

Sommaire des récoltes, Ferme expérimentale centrale, pendant l'année 1896.

	tonn.	lb.		boiss.	lb.
Foin. Maïs ensilé Fèves à cheval ensilées. Têtes de soleils ensilées. Navets. Carottes. Betteraves fourragères. Betteraves à sucre.	134 322 8 12 62 105 95 95 3	865 275 145 1,005 1,590 1,229 1,680	Blé	129 3,019 861 198 505 4,654	34 26 39 51 16

### DISTRIBUTION DE GRAIN DE SEMENCE.

Nous avons fait au printemps de 1896 une nouvelle distribution de grain de semence composée principalement d'échantillons des variétés les plus promettantes récoltées aux fermes expérimentales. Nous les avons expédiés aux cultivateurs sur demande, en règle générale un seul échantillon à chacun, le but étant de mettre à leur portée des échantillons purs et authentiques des variétés les meilleures et les plus fertiles que l'on cultive. En traitant soigneusement ces échantillons le cultivateur peut bientôt produire assez de grain pour une superficie étendue, et être ainsi pourvu du meilleur grain qui ne lui coûte rien que son propre travail. L'appréciation de ce travail est démontrée par la demande pour ces échantillons qui augmente d'année en année. Le nombre de demandes reques l'année dernière a été d'environ 40,000 tandis que la quantité de produits disponibles n'a suffi que pour satisfaire à environ 35,000 demandes.

Nous avons fait des préparatifs pour une nouvelle distribution en 1897 qui consistera comme jusqu'ici en plusieurs des variétés les plus promettantes d'avoine, d'orge, de blé, de pois, de maïs et de pommes de terre. Les fermes succursales expedieront aussi comme ci-devant des échantillons aux cultivateurs des provinces et territoires qu'elles sont destinées à desservir.

Les échantillons expédiés depuis la ferme expérimentale centrale à Ottawa pendant les premiers mois de 1896 ont été distribués comme suit:—

Espèce de grain.	He du Prince- Edouard.	Nouvelle-Ecosse.	Nouveau-Bruns- wick.	Québec.	Ontario.	Manitoba.	Territoires du Nord-Ouest.	Colombie Anglaise.
Avoine Orge Blé Pois Maïs Pommes de terre (patates).	520 203 326 180 100 117	1,014 463 484 364 153 384	1,143 340 468 395 198 211	5,181 2,974 2,173 917 446 1,209	4,161 1,356 1,750 1,267 393 934	277 97 123 72 17 85	203 81 93 90 8 110	575 265 262 203 34 26
Nombre total d'échantillons	1,446	2,862	2,755	12,900	9,861	671	585	1,365
Nombre de ceux qui ont reçu sur demande	1,411	2,843	2,751	12,765	9,810	668	580	1,352

Suit la liste du nombre de paquets de trois livres des différentes variétés qui ont été distribuées.

AVOINE.		ORGE À DEUX RANGS.	
Banner	3,289	Thorpe du Canada	939
Wallis	3,165	_	
Abundance	2,063		
Bavière	1,484	BLÉ.	
Gothland précoce	1,030		
Golden Giant	486	Fife rouge	3,150
Grise d'hiver	327	Connell blanc	1,876
Oderbruch	276	Fife blanc	21
Pologne	253	Fife de Wellman	174
Sibónio	205	Ladoga	167
Sibérie	195		
Victoria Prize.		Couronne (Crown)	101
Golden Beauty	86	TD + 1	~ 050
Primée de Rennie (Rennie's Prize)	81	Total	5,679
Flying Scotchman	134		
Total.	13,074	POMMES DE TERRE.	
Pors.		Wonder of the World	519
1 015.		Daisy.	33
Mamia	1 9/1		
Momie	1,241	Everett	370
Gros à œil noir	812	Early Sunrise	302
Daniel O'Rourke	817	Thorburn.	298
Bleu de Prusse	369	Rouge du Dakota	258
Orgueil (Pride)	133	London	169
Canadian Beauty	116	Lee's Favourite	138
1		Burpee extra précoce	139
	3,488	May Queen Early	109
Maïs.		Vanier.	15
		Empire State	90
Mammoth à 8 rangs	758	Ohio précoce	88
Thoroughbred White Flint	391	Rural Blush	7
Champion White Pearl	200	Beauty of Hebron	4
	1 0 1 0	_	
ORGE À SIX RANGS.	1,349		3,07
Odessa	3,929		
Mensury	416		
Oderbruch	389		
Frooper	106		
Total	4,840		

Nombre total d'échantillons distribués, 32,445. Nombre de ceux qui ont reçu des échantillons sur demande, 32,170.

## DISTRIBUTION DE GRAINS MÉTIS ET HYBRIDES.

Nous avons fait une deuxième distribution pendant la saison passée de quelques grains métis et hybrides des variétés les plus promettantes. Plusieurs de celles-ci sont comprises jusqu'à un certain point dans la distribution générale de paquets de trois livres, mais le plus grand nombre ont été expédiées en paquets d'une livre pour la raison que les quantités disponibles n'étaient pas suffisantes pour une distribution plus libérale. Le nombre de ces paquets expédiés aux différentes provinces est comme suit:

Espèce de grain.	He du Prince-Edouard.	Nouveau-Brunswick.	Nouvelle-Ecosse.	Quebec.	Ontario.	Manitoba.	Territoires du Nord- Ouest.	Colombie Anglaise.
Blés métis Orges hybrides Pois métis.	46 54 18	137 176 38	182 204 40	307 308 133	438 535 222	31 22 25	37 38 22	9 10 12
	118	351	426	748	1,195	78	97	31

Nombre total d'échantillons distribués, 3,044.

Le nombre total d'échantillons distribués pour essai depuis la ferme expérimentale centrale pendant 1896 a été de 35,489.

### DISTRIBUTION D'ECHANTILLONS DEPUIS LES FERMES SUCCURSALES.

Les fermes succursales ont aussi expédié des échantillons comme suit:

## Ferme expérimentale de Nappan, N.-E.

Avoine				 		 									13
Orge				 		 							 		6
Blé															
Seigle															
Pois															
Pommes de terre	(parare	s).	٠.	 		 		•	 ٠.	٠		•	 	•	10
											,				46

Nombre de ceux qui ont reçu des échantillons sur demande, 264.

### Ferme expérimentale de Brandon, Man.

Grains de toute espèces en sacs	348
Pommes de terre (patates)	

442

Ferme expérimentale d'Indian Head, T.N.-O.

Avoine.
Orge....
Blé.....
Seigle...
Pois....
Lin....
Pommes

																																															44	
			•	•			٠	٠	٠	٠	٠		٠	٠		•		٠	۰					•		•		•			۰	۰	٠			•	۰			•	•		•			•	$\frac{34}{26}$	2
																																															2	
																																															9	13
,	 J.		. +	٠	Pi	rc		1.	n	9	t.	a f			١.	٠			٠	v																			,				٠	,			1 46	2
١	u	7	U	С.	•		,	1	P	a	U	au (		, io	<i>)</i> •	,	•		•	٠	•	•	٠	•	• •		•	•	۰	•	•	•	۰	۰	0,	٠	•	•	1	0	•	•		•	•	•	10	,,

1,650

## Ferme expérimentale d'Agassiz, C.-A.

	7
Orge	7
Blé d'automne	4
Blé de printemps	2
Pois	8
Pommes de terre (patates)	3

333

Ceci fait un total de 2,890 échantillons qui ont été envoyés par les fermes succursales, ce qui, ajouté au nombre distribué par la ferme centrale, donne un total de 38,379 échantillons. Ce travail de ferme est très apprécié, et par ce moyen quelques-unes des meilleures variétés se répandent rapidement dans la culture générale.

## EPREUVES DE LA VITALITÉ DES GRAINS ET AUTRES SEMENCES.

Le nombre d'échantillons de grains de semence et autres graines soumis à l'épreuve pour leur faculté germinative en 1896 a été de 1,793. Les chiffres suivants présentent les variations dans la moyenne de vitalité des céréales les plus importantes pendant les quatres années passées:

	1893.	1894.	1895.	1896.
Blé	81 · 8	$90 \cdot 5$	88	87 · 7
Orge	$84 \cdot 9$	89	85.7	90.1
Avoine		95.5	93 · 3	89.8

Les résultats ci-joints font voir que quelques-uns des échantillons de blé, d'orge et d'avoine dans ces essais ont présenté un degré si bas de vitalité qu'ils étaient tout à fait inutiles pour semence, de là la nécessité de mettre tout échantillon douteux à l'épreuve. Il ne faut qu'une petite quantité de graine pour cette épreuve. Nous pouvons en général communiquer les résultats des épreuves de vitalité environ quinze jours après la réception des échantillons. Nous ne demandons aucune rétribution pour ce travail, et les échantillons de semence peuvent être expédiés à la ferme centrale, Ottawa, en franchise par la poste.

# RÉSULTATS des épreuves de vitalité de graines, 1875-96.

Orge.         Barley         305         100.0         7.0         80.1         10.0         9         10.0         10.0         9         10.0         81.0         84.7         5.1         88         Seigle         Rye         1         81.0         81.0         84.7         5.1         88           Pois.         Pease         102         92.0         80.0         64         81.0 </th <th>Espèce de</th> <th>graine.</th> <th>Nombre d'essais.</th> <th>Taux pour cent le plus élevé.</th> <th>Taux pour cent le plus bas.</th> <th>Pour cent de plantes vigou- reuses.</th> <th>Pour cent de plantes chétives</th> <th>Vitalité moyenne</th>	Espèce de	graine.	Nombre d'essais.	Taux pour cent le plus élevé.	Taux pour cent le plus bas.	Pour cent de plantes vigou- reuses.	Pour cent de plantes chétives	Vitalité moyenne
Orge.         Barley	PIA .	Wheat	477	100:0	3.0	81:0	6:7	87 · 7
Avoine								90.1
Seigle.         Rye         1         81 0         81 0         81 0           Pois.         Poase.         102         92 0         8 0         66           Mais (bld-d'Inde).         Corn.         17         100 0         16 0         81           Trèfle.         Clover         6         87 0         54 0         72           Graminées.         Grass         16         100 0         23 0         66           Soleils.         Sundiowers         8         98 0         84 0         98 0         30         76           Soleils.         Sundiowers         29         98 0         3         0         76           Carottes.         Carrots         29         84 0         1 0         46         48           Betteraves fourragéres/Mangels.         20         74 0         18 0         44         48           Betteraves burragéres/Mangels.         20         74 0         18 0         44         48           Betteraves ourre.         Sugar beet.         16         84 0         32 0         61           Betterave à sucre.         Sugar beet.         16         84 0         32 0         90 0         0           Laitue. <td></td> <td></td> <td>501</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> <td>5.1</td> <td>89.8</td>			501	100.0			5.1	89.8
Pois         Pease         102         92 0         8 0         64           Mais (blé-d'Inde).         Corn         17         100 0         16 0         81           Trèfle.         Clover         6         87 0         54 0         72           Graminées.         Grass         16         100 0         23 0         66           Soleils.         Sunflowers         8         98 0         84 0         92           Navets.         Turnips         29         98 0         3 0         70           Carottes.         Carrots         29         84 0         1 0         46           Betteraves.         Beet.         16         84 0         32 0         61           Betteraves.         Beet.         16         87 0         16         90           Betteraves.         Buet.         16         87 0         46 0         56           Calaine.								81.0
Trêfic		Pease						64.0
Graminées. Grass 16 100 0 23 0 565 Soleils. Sunflowers 8 98 0 84 0 97 Navets. Turnips 29 98 0 10 0 44 Betteraves fourrageres Mangels 20 14 0 18 0 44 Betteraves fourrageres Mangels 20 16 84 0 32 0 61 Betterave à sucre. Sugar beet 3 68 0 46 0 55 Laitue Lettuce. 16 87 0 1 0 55 Ognons. Onions 20 99 0 0 0 55 Poireaux. Leeks 6 87 0 34 0 19 0 55 Chou-fleur. Cablage 37 33 0 1 0 55 Chou-fleur. Cauliflower 6 90 0 33 0 55 Chou vert. Kale 1 78 0 78 0 55 Chou vert. Kale 1 78 0 78 0 55 Chou vert. Kale 1 78 0 78 0 55 Coleri. Celery 15 69 0 12 0 56 Poiss. Sweet pease. 13 98 0 12 0 57 Panais. Parsnips 5 76 0 42 0 56 Panais. Parsnips 5 76 0 42 0 56 Piment. Pepper 8 58 0 4 0 0 29 Piment. Pepper 8 58 0 0 0 0 33 Persil. Parsley 3 3 53 0 13 0 56 Relon d'eau. Water Melon 12 74 0 8 0 0 34 Parsley. Squash 15 88 0 0 0 33 Parsley. Squash 15 80 0 0 0 33 Parsley. Squash 2 36 0 0 34 Parsley. Squash 2 36 0 0 34 Parsley. Squash 2 36 0 0 36 Parsley. Squash 3 50 0 0 0 36 Parsley. Squash 3 50 0 0 0 0 36 Parsley. Squash 3 50 0 0 0 0 36 Parsley. Squash 2 36 0 0 0 0 36 Parsley. Squash 3 50 0 0 0 0 36 Parsley. Squash 3 50 0 0 0 0 36 Parsley. Squash 3 50 0 0 0 0 36 Parsley. Squash 3 50 0 0 0 0 0 36 Parsley. Squash 3 50 0 0 0 0 0 0 0 36 Parsley. Squash 5 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0								81.3
Soleils   Sunflowers   Soleils   Sunflowers   Soleils   Carrots   Carrots								73.1
Navets.		Grass						67.9
Carottes.         Carrots         29         84 0         1 0         44           Betteraves fourrageres Mangels.         20         74 0         18 0         44           Betteraves.         Beet.         16         84 0         32 0         61           Betterave a sucre.         Sugar beet.         3         68 0         46 0         58           Laitne.         Lettuce.         16         87 0         1 0         55           Ognons.         Onions.         20         89 0         0 0         59           Poireaux.         Leeks.         6         87 0         34 0         55           Epinards.         Spinach.         7         54 0         19 0         32           Chou.         Cabbage.         37         93 0         1 0         60           Chou.         Cabbage.         37         93 0         1 0         60           Chou.         Cabbage.         37         93 0         1 0         60           Chou.         Califlower.         6         90 0         33 0         6         60           Chou.         Califlower.         6         80 0         6 0         60         60								92.7
Betteraves fourrageres Mangels         20         74 ° 0         18 ° 0         44           Betteraves & sucre.         Sugar beet         3         68 ° 0         46 ° 0         58           Laitue.         Lettuce         16         87 ° 0         1 ° 0         58           Laitue.         Lettuce         16         87 ° 0         1 ° 0         58           Poireaux.         Leeks         6         87 ° 0         34 ° 0         57           Poireaux.         Leeks         6         87 ° 0         34 ° 0         57           Chou.         Cabbage         7         54 ° 0         19 ° 0         32           Chou. Furrageres         Cauliflower         6         90 ° 0         33 ° 0         53           Chou. Gardiflower         6         90 ° 0         33 ° 0         53           Chou de Bruxelles         Brussels sprouts         2         78 ° 0         78           Radis         1         78 ° 0         78         78           Radis         1         78 ° 0         78         78           Radis         16         89 ° 0         12 ° 0         67           Celeri         15         69 ° 0         12 ° 0 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>70 2 46 3</td>								70 2 46 3
Betterave   Beet   16					18:0			44 9
Betterave à sucre.   Sugar beet   3								61.6
Laitue.         Lettuce.         16         87.0         1 0         55           Ognons.         Onions         20         89.0         0.0         55           Poireaux.         Leeks         6         87.0         34.0         57           Epinards.         Spinach         7         54.0         19.0         32           Chou.         Cabbage         37         93.0         1.0         65           Chou.         Cauliflower         6         90.0         33.0         1.0         65           Chou de Bruxelles.         Brussels sprouts.         2         78.0         43.0         60         60           Chou vet.         Kale         1         78.0         78.0         78         60         60         78           Radis.         Radish         16         88.0         6.0         9         78         60         9         78         8         60         9         78         78         8         60         9         70         78         8         60         9         10         90         90         60         60         60         60         60         8         60         90         10		Sugar heet						58.0
Ognons.         Onions.         20         89 0         0 0         58           Poireaux.         Leeks         6         87 0         34 0         57           Epinards.         Spinach         7         54 0         19 0         32           Chou.         Cabbage         37         93 0         1 0         65           Chou de Bruxelles.         Brussels sprouts         2         78 0         43 0         66           Chou vert.         Kale         1         78 0         78 0         78           Radis.         Radish         16         88 0         6 0         55           Pois.         Sweet pease.         13         98 0         12 0         67           Celeri.         Celery.         15         69 0         1 0         30           Panais.         Parsnips         5         76 0         42 0         61           Tomate.         Tomatoes         23         91 0         13 0         58           Piment.         Pepper.         8         58 0         4 0         29           Melon         13         56 0         6 0         29           Melon d'eau.         Water Melon								55 7
Potreaux   Leeks   6		Onions	20	89.0				59.5
Epinards. Spinach 7 54 0 19 0 33 Chou Chou. Cabbage 37 93 0 10 65 Chou. Heur. Cauliflower 6 90 0 33 0 53 0 55 Chou de Bruxelles. Brussels sprouts 2 78 0 43 0 60 Chou vert. Kale 1 78 0 78 0 80 78 0 78 0 78 0 60 Chou vert. Kale 1 78 0 78 0 78 0 78 0 60 Chou vert. Kale 1 78 0 78 0 78 0 78 0 78 0 78 0 78 0 78	Poireaux.	Leeks						57 · 1
Chou-fleur.         Cauliflower         6         90·0         33·0         58           Chou de Bruxelles.         Brussels sprouts         2         78·0         43·0         66           Chou vert.         Kale         1         78·0         78·0         78           Radis.         Radish         16         88·0         6·0         55           Pois.         Sweet pease.         13         98·0         12·0         67           Céleri.         Celery         15         69·0         1 0         30           Panais.         Parsnips.         5         76·0         42·0         61           Tomate.         Tomatoes         23         91·0         13·0         58           Piment.         Pepper.         8         58·0         4·0         29           Concombre.         Cucumber         12         76·0         20·0         44           Melon.         13         56·0         6·0         29           Melon d'eau.         Water Melon.         12         74·0         8·0         41           Corrige.         Squash.         15         88·0         0·0         30           Persil.	Epinards.	Spinach						32.7
Chou de Bruxelles.         Brussels sprouts.         2         78.0         43.0         660           Chou vert.         Kale         1         78.0         78.0         78.0         78.0           Radis.         Radish         16         88.0         6.0         55           Pois.         Sweet pease         13         98.0         12.0         67           Céleri.         Celery.         15         69.0         1.0         30           Parsiis.         Parsnips.         5         76.0         42.0         61           Tomate.         Tomatoes.         23         91.0         13.0         53           Piment.         Pepper.         8         58.0         4.0         29           Concombre.         Cucumber         12         76.0         20.0         44           Melon.         13         56.0         6.0         29           Melon d'eau.         Water Melon.         12         74.0         8.0         41           Courge.         Squash.         15         88.0         0.0         30           Persil.         Parsley.         3         53.0         13.0         29           Potir		Cabbage						65.1
Chou vert.         Kale         1         78 0         78 0         78           Radis.         Radish         16         88 0         6 0         55           Pois.         Sweet pease.         13         98 0         12 0         67           Céleri.         Celery         15         69 0         1 0         30           Panais.         Parnips         5         76 0         42 0         61           Tomate.         Tomatoes.         23         91 0         13 0         58           Piment.         Pepper.         8         58 0         4 0         29           Concombre.         Cucumber         12         76 0         20 0         44           Melon.         13         56 0         6 0         29           Melon d'eau.         Water Melon         12         74 0         8 0         41           Courge.         Squash.         15         88 0         0 0         30           Persil.         Parsley         3         53 0         13 0         29           Potiron.         Pumpkin.         3         64 0         0 0         30           Tabae.         Tobacco         4								53.5
Radis.       Radish       16       88.0       6.0       55         Pois.       Sweet pease.       13       98.0       12.0       67         Céleri.       Celery.       15       69.0       1.0       36         Panais.       Parsnips.       5       76.0       42.0       61         Tomate.       Tomatoes.       23       91.0       13.0       53         Piment.       Pepper.       8       58.0       4.0       29         Concombre.       Cucumber       12       76.0       20.0       44         Melon.       Melon.       13       56.0       6.0       29         Melon d'eau.       Water Melon.       12       74.0       8.0       41         Courge.       Squash.       15       88.0       0.0       30         Persil.       Parsley.       3       53.0       13.0       29         Potiron.       Pumpkin.       3       64.0       0.0       30         Fève à cheval.       Horse Beans.       2       86.0       34.0       60         Salsifis.       Salsify.       2       61.0       52.0       56         Endive.								60.5
Pois,         Sweet pease.         13         98·0         12·0         67           Céleri.         Celery.         15         69·0         1 0         30           Panais.         Parsnips.         5         76·0         42 0         61           Tomate.         Tomatoes.         23         91·0         13·0         53           Piment.         Pepper.         8         58·0         4·0         29           Concombre.         Cucumber         12         76·0         20·0         44           Melon.         Melon.         13         56·0         6·0         29           Melon d'eau.         Water Melon.         12         74·0         8·0         41           Courge.         Squash.         15         88·0         0·0         30           Persil.         Parsley.         3         53·0         13·0         29           Potiron.         Pumpkin.         3         64·0         0·0         30           Tabac.         Tobacco.         4         68·0         21·0         45           Fève à cheval.         Horse Beans.         2         86·0         34·0         60           Salsifis. <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>78·0 55·4</td>								78·0 55·4
Céleri.         Celery         15         69 ° 0         1 ° 0         36           Panais.         Parsnips         5         76 ° 0         42 ° 0         61           Tomate.         Tomatoes         23         91 ° 0         13 ° 0         58           Piment.         Pepper         8         8 ° 8 ° 0         4 ° 0         29           Concombre.         Cucumber         12         76 ° 0         20 ° 0         44           Melon.         Melon.         13         56 ° 0         6 ° 0         29           Melon d'eau.         Water Melon.         12 ° 74 ° 0         8 ° 0         41           Courge.         Squash.         15 ° 88 ° 0         0 ° 0         36           Persil.         Parsley.         3 ° 53 ° 0         13 ° 0         29           Potiron.         Pumpkin.         3 ° 64 ° 0         0 ° 0         36           Tabac.         Tobacco.         4 ° 68 ° 0         21 ° 0         45           Fève à cheval.         Horse Beans.         2 ° 86 ° 0         34 ° 0         60           Salsifis.         Salsify.         2 ° 61 ° 0         52 ° 0         56           Endive.         Endive.         2 ° 28 ° 0								67.(
Panais.         Parsnips.         5         76 0         42 0         61           Tomate.         Tomatoes.         23         91 0         13 0         58           Piment.         Pepper.         8         58 0         4 0         29           Concombre.         Cucumber         12         76 0         20 0         44           Melon.         Melon.         13         56 0         6 0         29           Melon d'eau.         Water Melon.         12         74 0         8 0         41           Courge.         Squash.         15         88 0         0 0         30           Persil.         Parsley.         3         53 0         13 0         29           Potiron.         Pumpkin.         3         64 0         0 0         30           Tabac.         Tobacco.         4         68 0         21 0         45           Fève à cheval.         Horse Beans.         2         86 0         34 0         60           Salsifis.         Salsify.         2         61 0         52 0         56           Endive.         Endive.         2         28 0         19 0         23           Cresson.		Colory						30.4
Tomate.         Tomatoes.         23         91 0         13 0         58           Piment.         Pepper.         8         58 0         4 0         29           Concombre.         Cucumber         12         76 0         20 0         44           Melon.         Melon         13         56 0         6 0         29           Melon d'eau.         Water Melon         12         74 0         8 0         41           Courge.         Squash.         15         88 0         0 0         30           Persil.         Parsley.         3         53 0         13 0         29           Potiron.         Pumpkin.         3         64 0         0 0         30           Potiron.         Pumpkin.         3         64 0         21 0         45           Fève à cheval.         Horse Beans.         2         86 0         34 0         60           Salsifis.         Salsify.         2         61 0         52 0         56           Endive.         2         28 0         19 0         23           Cresson.         Cress.         2         90 0         83 0         86           Cerfeuil.         Chervil.		Parsnins						61.4
Piment.         Pepper.         8         58 0         4 0         29           Concombre.         Cucumber         12         76 0         20 0         44           Melon.         Melon.         13         56 0         6 0         29           Melon d'eau.         Water Melon.         12         74 0         8 0         41           Courge.         Squash.         15         88 0         0 0         30           Persil.         Parsley.         3         53 0         13 0         29           Potiron.         Pumpkin.         3         64 0         0 0         30           Tabac.         Tobacco.         4         68 0         21 0         45           Fève à cheval.         Horse Beans.         2         86 0         34 0         60           Salsifis.         Salsify.         2         61 0         52 0         56           Endive.         Endive.         2         28 0         19 0         23           Cresson.         Cress.         2         90 0         83 0         86           Cerfeuil.         Chervil.         2         35 0         31 0         33           Thym.								53.0
Concombre.         Cucumber         12         76 0         20 0         44           Melon.         Melon.         13         56 0         6 0         29           Melon d'eau.         Water Melon.         12         74 0         8 0         41           Courge.         Squash.         15         88 0         0 0         30           Persil.         Parsley.         3         53 0         13 0         29           Potiron.         Pumpkin.         3         64 0         0 0         30           Tabae.         Tobacco.         4         68 0         21 0         45           Fève à cheval.         Horse Beans.         2         86 0         34 0         60           Salsifis.         Salsify.         2         61 0         52 0         56           Endive.         Endive.         2         28 0         19 0         23           Cresson.         Cress.         2         90 0         83 0         86           Cerfeuil.         Chervil.         2         35 0         31 0         33           I'hym.         Thyme.         3         15 0         4 0         10           Sarrette annuelle				58 0	4.0			29 - 5
Melon d'eau.         Water Melon         12         74 0         8 0         41           Courge,         Squash.         15         88 0         0 0         30           Persil.         Parsley.         3         53 0         13 0         29           Potiron.         Pumpkin.         3         64 0         0 0         30           Tabac.         Tobacco.         4         68 0         21 0         45           Fève à cheval.         Horse Beans.         2         86 0         34 0         60           Salsifis.         Salsify.         2         61 0         52 0         56           Endive.         Endive.         2         28 0         19 0         23           Cresson.         Cress.         2         90 0         83 0         86           Cerfeuil.         Chervil.         2         35 0         31 0         33           Thym.         Thyme.         3         15 0         4 0         10           Sarriette annuelle.         Sweet Marjoram.         2         22 0         11 0         16           Sauge.         Sage.         1         5 0         5         5           Marrube bl	Concombre.		12					44.1
Melon d'eau.         Water Melon         12         74·0         8·0         41           Courge,         Squash.         15         88·0         0         0         30           Persil.         Parsley.         3         53·0         13·0         29           Potiron.         Pumpkin.         3         64·0         0·0         36           Pabac.         Tobacco         4         68·0         21·0         45           Fève à cheval.         Horse Beans         2         86·0         34·0         60           Salsifis.         Salsify         2         61·0         52·0         56           Endive.         Endive         2         28·0         19·0         23           Cresson.         Cress         2         90·0         83·0         86           Cerfeuil.         Chervil         2         35·0         31·0         33           I'hym.         Thyme         3         15·0         4·0         10           Sarriette annuelle.         Summer Savory.         2         39·0         37·0         38           Marjolaine à coquille.         Sweet Marjoram.         2         22·0         11·0         16		Melon						29.8
Persil.         Parsley         3         53.0         13.0         29           Potiron.         Pumpkin         3         64.0         0.0         30           Tabac         Tobacco         4         68.0         21.0         45           Fève à cheval.         Horse Beans         2         86.0         34.0         60           Salsifis.         Salsify         2         61.0         52.0         56           Endive         2         28.0         19.0         23           Cresson.         Cress         2         90.0         83.0         86           Cerfeuil.         Chervil         2         35.0         31.0         33           I'hym.         Thyme         3         15.0         4.0         10           Sarriette annuelle.         Summer Savory.         2         39.0         37.0         38           Marjolaine à coquille.         Sweet Marjoram.         2         22.0         11.0         16           Sauge.         1         5.0         5.0         5           Marrube blanc.         Horehound.         1         1.0         1           Graine de canari.         Canary Seed.         1		Water Melon			8.0			41.8
Potiron   Pumpkin   3	Courge.							30.2
Tabacco		Parsley						29:3
Fève à cheval.         Horse Beans.         2         86·0         34·0         60           Salsifis.         Salsify.         2         61·0         52·0         56           Endive.         Endive.         2         28·0         19·0         23           Cresson.         Cress.         2         90·0         83·0         86           Cerfeuil.         Chervil.         2         35·0         31·0         33           I'hym.         Thyme.         3         15·0         4·0         10           Sarriette annuelle.         Sweet Marjoram.         2         22·0         11·0         16           Sarge.         1         5·0         5·0         5           Marrube blanc.         Horehound.         1         1·0         1         1           Graine de canari.         Canary Seed.         1         56·0         56         56           Coriandre.         Coriander.         1         92·0         92·0         92           Moutarde,         Mustard.         1         95·0         95·0         95·0           Réséda.         Mignonette         1         23·0         23·0         23           Rhubarb.<		Pumpkin						30·6 45·5
Salsifis.         Salsify         2         61 0         52 0         56           Endive.         Endive         2         28 0         19 0         23           Cresson.         Cress         2         90 0         83 0         86           Cerfeuil.         Chervil         2         35 0         31 0         33           I'hym.         Thyme         3         15 0         4 0         10           Sarriette annuelle.         Summer Savory.         2         39 0         37 0         38           Marjolaine à coquille.         Sweet Marjoram.         2         22 0         11 0         16           Sauge.         Sage.         1         5 0         5 0         5           Marrube blanc.         Horehound.         1         1 0         1         1           Graine de canari.         Canary Seed.         1         56 0         56         56           Coriandre.         Coriander.         1         92 0         92 0         92           Moutarde.         Mustard.         1         95 0         95 0         95           Réséda.         Mignonette         1         23 0         23 0         23								60.0
Sarriette annuelle.         Summer Savory.         2         39 0         37 0         38           Marjolaine à coquille.         Sweet Marjoram.         2         22 0         11 0         16           Sauge.         1         5 0         5 0         5           Marrube blanc.         Horehound.         1         1 0         1 0         1           Jraine de canari.         Canary Seed.         1         56 0         56 0         56           Coriandre.         Coriander.         1         92 0         92 0         92           Moutarde.         Mustard.         1         95 0         95 0         95           Réséda.         Mignonette.         1         23 0         23 0         23           Rhubarbe.         Rhubarb.         1         84 0         84           Vesce (lentille).         Tares.         1         86 0         86			9					56.5
Sarriette annuelle.         Summer Savory.         2         39 0         37 0         38           Marjolaine à coquille.         Sweet Marjoram.         2         22 0         11 0         16           Sauge.         1         5 0         5 0         5           Marrube blanc.         Horehound.         1         1 0         1 0         1           Graine de canari.         Canary Seed.         1         56 0         56 0         56           Coriandre.         Coriander.         1         92 0         92 0         92           Moutarde.         Mustard.         1         95 0         95 0         95           Réséda.         Mignonette.         1         23 0         23 0         23           Rhubarbe.         Rhubarb.         1         84 0         84           Vesce (lentille).         Tares.         1         86 0         86		Endive	2					23.5
Sarriette annuelle.         Summer Savory.         2         39 0         37 0         38           Marjolaine à coquille.         Sweet Marjoram.         2         22 0         11 0         16           Sauge.         1         5 0         5 0         5           Marrube blanc.         Horehound.         1         1 0         1 0         1           Jraine de canari.         Canary Seed.         1         56 0         56 0         56           Coriandre.         Coriander.         1         92 0         92 0         92           Moutarde.         Mustard.         1         95 0         95 0         95           Réséda.         Mignonette.         1         23 0         23 0         23           Rhubarbe.         Rhubarb.         1         84 0         84           Vesce (lentille).         Tares.         1         86 0         86			$\tilde{2}$					86.5
Sarriette annuelle.         Summer Savory.         2         39 0         37 0         38           Marjolaine à coquille.         Sweet Marjoram.         2         22 0         11 0         16           Sauge.         1         5 0         5 0         5           Marrube blanc.         Horehound.         1         1 0         1 0         1           Jraine de canari.         Canary Seed.         1         56 0         56 0         56           Coriandre.         Coriander.         1         92 0         92 0         92           Moutarde.         Mustard.         1         95 0         95 0         95           Réséda.         Mignonette.         1         23 0         23 0         23           Rhubarbe.         Rhubarb.         1         84 0         84           Vesce (lentille).         Tares.         1         86 0         86		Chervil	$\tilde{2}$					33.0
Marjolaine a coquille. Sweet Marjoram.       2       22 0 10 0       10         Sauge.       1       5 0 5 0       5 0         Marrube blanc.       Horehound.       1       1 0 10       1         Fraine de canari.       Canary Seed.       1       56 0 56 0       56         Coriandre.       Coriander.       1       92 0 92 0       92         Moutarde.       Mustard.       1       95 0 95 0       95         Réséda.       Mignonette.       1       23 0 23 0       23         Rhubarbe.       Rhubarb.       1       84 0 84 0       84         Vesce (lentille).       Tares.       1       86 0       86       86	l'hym.	Thyme	3	15.0	4.0			10.3
Marjolaine a coquille. Sweet Marjorain.       2       22 0 11 0       16         Sauge.       1       5 0 5 0       5 0         Marrube blanc.       Horehound.       1       1 0 1 0       1         Jraine de canari.       Canary Seed.       1       56 0 56 0       56         Coriandre.       Coriander.       1       92 0 92 0       92         Moutarde.       Mustard.       1       95 0 95 0       95         Réséda.       Mignonette.       1       23 0 23 0       23         Rhubarbe.       Rhubarb.       1       84 0 84 0       84         Vesce (lentille).       Tares.       1       86 0       86       86		Summer Savory.	2					38.0
Marrube blanc.         Horehound.         1         1 0         1 0         1           Graine de canari.         Canary Seed.         1         56 0         56 0         56 0           Coriander.         1         92 0         92 0         92 0           Moutarde.         Mustard.         1         95 0         95 0         95 0           Réséda.         Mignonette.         1         23 0         23 0         23 0           Rhubarbe.         Rhubarb.         1         84 0         84 0         84 0           Vesce (lentille).         Tares.         1         86 0         86 0         86 0		Sweet Marjoram.						16.5
Fraine de canari.     Canary Seed.     1     56 0     56 0     56       Coriandre.     1     92 0     92 0     92       Moutarde.     Mustard.     1     95 0     95 0     95       Réséda.     Mignonette.     1     23 0     23 0     23       Rhubarbe.     Rhubarb.     1     84 0     84       Vesce (lentille).     Tares.     1     86 0     86		Sage						5.0
Coriandre.         Coriander.         1         92·0         92·0         92·0           Moutarde.         Mustard.         1         95·0         95·0         95           Réséda.         Mignonette         1         23·0         23·0         23           Rhubarbe.         1         84·0         84·0         84·0           Vesce (lentille).         Tares         1         86·0         86·0								1:0
Moutarde.         Mustard         1         95 0         95 0         95 0           Réséda.         Mignonette         1         23 0         23 0         23 0           Rhubarbe.         1         84 0         84 0         84 0           Vesce (lentille).         Tares         1         86 0         86 0         86 0								56·0 92·0
Réséda.       Mignonette       1       23°0       23°0       23         Rhubarbe.       1       84°0       84°0       84         Vesce (lentille).       Tares       1       86°0       86°0       86°0		Mustard						95.0
Rhubarb.         1         84·0         84·0         84·0           Vesce (lentille).         Tares         1         86·0         86·0         86·0		Mignonette						23.0
Vesce (lentille). Tares 1   86.0   86.0       86		Rhubarh						84.0
					86.0			86.0
Diff. Flax 1 50 0 50 0 50	Lin.	Flax	1	90.0	90.0			90.0

# RESULTATS des essais de grain dans chaque province.

## ONTARIO.

Espèce de grain.	Nombre d'essais.	Taux pour cent le plus élevé.	Taux pour cent le plus bas.	Pour cent de plantes vigou- reuses.	Pour cent de plantes chétives.	Vitalité moyenne
Blé. Orge. Avoine.	146 89 133	100·0 100·0 100·0	0·0 0·0 86·0	71·1 77·1 95·4	9·0 12·6 2·3	80·1 89·7 97·7
	QT	JÉBEC.	'			`
Rlé Orge Avoine.	71 86 102	100·0 100·0	73 0 39 0 75 0	88·3 80·1 92·2	4·0 8·7 4·2	92·3 88·8 96·4
	MA	NITOBA.				
Blé Orge	72 38 54	100 · 0 100 · 0 100 · 0	41·0 7·0 40·0	87·3 83·1 87·0	5·5 9·5 5·4	92·8 92·6 92·4
TERR	ITOIRES	DU NOR	D-OUEST	•		
Blé. Orge. Avoine.	84 51 141	100·0 100·0 99·0	3·0 7·0 1·0	77·1 81·6 65·3	9·4 10·2 7·9	86·5 91·8 73·2
	NOUVE	LLE-ECOS	SSE.			
Blé	45 20 36	100·0 100·0 100·0	61·0 53·0 85·0	88·1 81·2 91·0	4·1 7·5 5·0	92·2 88·7 96·0
N	OUVEAU	J-BRUNSV	WICK.			-
Blé Orge Avoine	32 12 24	100·0 100·0 100·0	73·0 44·0 68·0	90°2 76°3 89°8	3 · 3 9 · 7 5 · 6	93·5 86·0 95·4
ILI	E DU PRI	INCE-EDO	UARD.			
BléOrgeAvoine	18 5 11	99·0 100·0	79·0 84·0 87·0	87·9 88·6 92·2	3·6 5·4 5·3	91·5 94·0 97·5
(	COLOMBI	E-ANGLA	ISE.			
Blé Orge Avoine	9 4 0	100.0	85·0 92·0	86·7 93·5	5·7 2·5	92.4

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

Tableau d'observations météorologiques faites à la ferme expérimentale centrale, Ottawa, 1896; température maximum, minimum et moyenne de chaque mois avec date; quantité de pluie ou de neige:

Mois.	Maximum.	Date.	Minimum.	Date.	Moyenne.	Pluie.	Neige.	Nombre de jours où il a plu ou neige.
Janvier Février Mars Avril Mai. Juin. Juillet Août. Septembre Octobre. Novembre. Décembre	38 6 43 0 45 0 82 8 90 5 87 4 92 8 92 1 89 0 64 0 59 2 41 0	2 28 30 19 9 5 2 11 11 15 18 6	-25·0 -30·7 -9·2 13·0 37·1 42·5 41·0 30·0 25·8 8·2 -15·0	6 17 & 18 24 4 1 30 24 29 23 17 23 22	0 11 9 12 2 17 6 41 5 63 6 66 9 70 4 68 7 57 1 43 1 34 5 17 8	pouces.  0 00 0 32 1 45 0 81 2 26 3 43 3 03 3 91 3 42 1 19 1 79 0 00 21 53	pouces.  23 · 00 37 · 50 18 · 25 2 · 75  0 · 50 5 · 25 12 · 50  99 · 75	15 17 15 11 13 9 11 13 14 11 21 16

Pendant ces douze mois, il a plu ou neigé 166 jours.

Chute de pluie la plus forte en 24 heures, 1.96 pouce, le 27 juin. Chute de neige la plus forte en 24 heures, 15 pouces, le 12 février.

On remarquera que la température maximum pendant les douze mois a été 98°8 le 2 juillet, et 92°·1 le 11 août.

La température minimum pendant les douze mois a été 30°.7 le 17 et 18 février. Pendant la saison de végétation il a plu 13 jours dans les mois de mai et août, et 14 jours en septembre.

Juin est le mois où il y a eu le moins de jours de pluie, savoir : 9.

En novembre il a plu ou neigé 21 jours.

WILLIAM T. ELLIS, Observateur.

# EXPÉRIENCES DE FÉCONDATION CROISÉE POUR LA PRODUCTION D'ARBRES FRUITIERS PROPRES AU NORD-OUEST DU CANADA.

Un grand nombre de nos lecteurs, plus particulièrement ceux qui habitent le Manitoba et les territoires du Nord-Ouest, seront intéressés de savoir quelle est la nature et quels sont les résultats des expériences que nous faisons pour tâcher de produire tôt ou tard des variétés de pommiers, de pruniers et de cerisiers suffisamment rustiques pour supporter le climat et produire du fruit qui par sa grosseur et sa qualité soit utile aux colons établis dans ces parties du Canada. Au printemps de 1890, aussitôt que les fermes succursales furent établis dans le Nord-Ouest, nous commençâmes les essais d'arbres fruitiers, et dans le courant des six années passées nous avons essayé à Brandon et à Indian-Head presque toutes les variétés qu'il est possible de se procurer. Nous avons choisi toutes les formes rustiques cultivées dans l'Est du Canada, dans l'Ouest et le Nord des Etats-Unis et dans le Nord de l'Europe. Nous nous sommes aussi procuré un choix très complet de variétés de Russie, les unes importées par le feu Charles Gibb, d'Abbotsford (Québec), et par le professeur J. L. Budd, de l'Iowa, les autres importées directement. Elles ont été multipliées par l'horticulteur à la ferme centrale à Ottawa, et envoyées aux fermes succursales du Nord-Ouest en nombres considérables afin qu'elles fussent essayées dans toute espèce de conditions, quant à l'abri, au sol, etc. Nous avons fait des plantations dans différentes expositions de terrains, en "prairie," dans des éclaircies faites parmi les broussailles qui couvrent naturellement les hauteurs, et à l'abri de ceintures d'arbres et de haies; mais après sept années d'études persévérantes avec environ 300 des variétés les plus promettantes et plusieurs milliers d'arbres en tout, il ne reste pas un seul arbre dont nous puissions raisonnablement espérer d'obtenir du fruit en quantité satisfaisante.



Fig. 9.—Branche de Pirus baccata portant fruit.

Il y a toutefois une variété de pommier très rustique venue de Sibérie, connue sous le nom de Pirus baccata, qui a supporté le climat ces cinq années passées sans en souffrir et dont les boutons terminaux ont poussé chaque printemps tant à Indian-Head qu'à Brandon. Cet arbre fructifie très abondammant mais le fruit en est très petit, guère plus gros qu'une cerise. La figure 9 représente une petite branche de cet arbre portant fruit, d'après une photographie, moitié de grandeur naturelle. Nous nous efforçons d'améliorer ce fruit en grosseur et en qualité par fécondation croisée avec plusieurs des variétés de pommiers les plus rustiques et des pommiers du pays a gros fruit. Ce travail de croisement fut commencé au printemps de 1894, partie par le directeur, mais la plus grande partie par le Dr C. E. Saunders. Les variétés suivantes furent employées pour ces croissements: Duchesse, Wealthy, Tetofsky, MacMahan blanche, Anis, Anis rouge, Hyslop, Transcendent et Orange. Les graines obtenues des fruits fécondés par croisements furent semées l'automne de 1894 et levèrent au printemps de 1895. Les jeunes arbres ont été bien soignés et la plupart ont poussé vigoureusement; ils ont été enlevés des planches de semis au printemps de 1896 au nombre de 175 et ont été plantés

en verger serré pour essai. Le Pirus baccata est à pousse vigoureuse, mais est un arbre nain à branches étendues près du sol. Les arbres plantés il y a sept ans à la ferme centrale à Ottawa, deux ans après le semis, ont maintenant de 8 à 9 pieds de hauteur, sont très robustes et très branchus. La figure 10 représente un de ces arbres littéralement couverts de fleurs, d'après une photographie prise le printemps dernier.

Au printemps de 1896 nous procédâmes à ce travail sur une beaucoup plus grande échelle; nous nous assurâmes les services du Dr C. E. Saunders, qui est expert dans ce travail, et, outre les variétés nommées plus haut, les suivantes ont été employées pour les croisements sur le *Pirus baccata*: Astrachan ronge, Transparente jaune, Excelsior, Pewaukee, Fameuse, Mackintosh rouge, Talman's Sweet,

Ribston Pippin, Swayzie, Pomme grise et Martha. Comme résultat de ce travail, nous avons obtenu 1,822 graines croisées qui ont été dûment plantées en automne. De ces graines nous pouvons espérer d'avoir de 1,500 à 1,600 arbres, et nous nous proposons, dès qu'ils auront crû une année, de les envoyer partie à Brandon et partie à Indian-Head, où on leur prépare des parcelles convenablement encloses. Sur un si grand nombre de croisements nous nous attendons à en trouver une bonne proportion qui porteront des fruits plus gros et améliorés, seront rustiques et réaliseront le but désiré. Nous nous proposons de choisir les meilleures de ces variétés et de les greffer en tête sur les variétés inférieures qui fourniront des porte-greffes rustiques, et nous espérons avancer bientôt d'une manière satisfaisante dans cette utile et intéressante branche des travaux.



Fig. 10.—Arbre de Pirus baccuta en fleur, neuf ans après le semis.

Afin de faire mieux comprendre ce procédé de croisement, nous avons fait graver la figure 11 d'après des dessins faits par le Dr C. E. Saunders: 1 représente la fleur du Pirus baccata grossie deux diamètres, peu avant son épanouissement, quand elle est juste à point pour l'opération; 2 est la même fleur dont les pétales ont été enlevés, ce qui laisse voir la touffe centrale de pistils et les étamines portant les

anthères non encore mûres réunies au-dessous. A  $\delta$  la fleur est telle que préparée pour le croisement, après enlèvement de toutes les anthères ou organes mâles. Le grossissement de 2 et de 3 est aussi de deux diamètres. 4 fait voir l'une des étamines à part avec l'anthère contenant le pollen portée par le filament; le grossissement est ici de trois diamètres. Quand elle arrive à maturité, l'anthère crève et laisse échapper une poudre jaune très fine appelée pollen, composée de très petits grains ovales, dont l'un est représenté à  $\delta$  fortement grossi et vu de côté, tandis que  $\delta$  le fait voir vu par le bout. C'est par ces corpuscules que la fécondation est effectuée. Lorsque

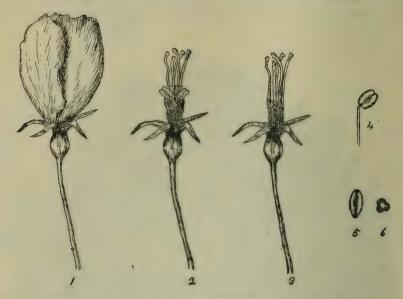


Fig. 11.—Fleurs du Pirus baccata, avant et après enlèvement des pétales et des étamines.

ces grains de pollen sont tous placés sur le sommet de l'un des pistils, ils émettent un fil minuscule qui s'insinue dans la substance de cet organe et s'allonge vers le bas

jusqu'à l'ovaire, où a lieu la fécondation des graines non encore développées.

Quand on veut opérer sur une branche, on enlève d'abord toutes les fleurs épanouies, car elles sont trop avancées pour que l'on pût être certain à leur égard; on prépare ensuite les boutons bien développés, comme à 3 dans la figure, après quoi on retranche tous les boutons plus petits et partiellement développés, et l'on enferme la branche dans un petit sac en papier de manille résistant, afin de prévenir toute possibilité d'apport de pollen d'autres fleurs par des insectes ou par le vent. On recueille ensuite du pollen des fleurs de la variété choisie pour le croisement et on l'applique libéralement au sommet des pistils de fleurs que l'on veut féconder, on ferme de nouveau le sac en papier au moyen d'une ficelle et le laisse ainsi pendant deux ou trois semaines; au bout de ce temps on peut le remplacer par un sac de gaze ou de mousseline qui protégera le fruit formé jusqu'à ce qu'il soit mûr. Quand le fruit est mûr, on le cueillle et le conserve pendant plusieurs semaines afin que les graînes mûrissent parfaitement; on n'a plus qu'à ouvrir le fruit, séparer les graines et les semer.

Le Pirus baccata est sujet à varier beaucoup et chez quelques variétés le fruit est beaucoup plus gros que chez d'autres; on profite de ces variations naturelles et nous avons choisi des arbres produisant les fruits les plus gros et les meilleurs comme

base de ce travail de fécondation croisée.

Le cerisier nain (sand cherry, Prunus pumila) est un arbuste à fruits indigène qui a une distribution considérable. On le trouve sur les grèves sableuses, sur les dunes et les plaines sableuses depuis la côte de Gaspé à l'est jusqu'aux grands lacs, et dans les "prairies" jusqu'à la longitude et la latitude de Prince-Albert et proba-

blement beaucoup plus loin. C'est un arbuste peu élevé d'environ 3 à 4 pieds de hauteur, à feuilles ressemblant à celles des saules et à branches étalées naissant depuis le pied. Le fruit qui est ordinairement noir est produit en grande profusion en



Fig. 12.—Branche de Prunus pumila portant fruit.

grappes comme le représente la figure 12, d'après une petite branche de l'un des semis obtenus par l'horticulteur de la ferme centrale; M. John Craig. M. Craig a obtenu un nombre considérable de ces semis qui diffèrent beaucoup en grosseur et en qualité. Il en a été envoyé plusieurs centaines il y a deux ans aux fermes de Brandon et d'Indian-Head, où il a été établi des plantations de cet arbuste. M. Bedford a aussi obtenu des semis de graine recueillie sur des cerisiers nains sauvages du Manitoba. Comme ces derniers. bien que plus petits et plus jeunes, ont bien fructifié la saison passée, tandis que ceux recus de la ferme centrale n'ont point produit de fruits, il y a à craindreque les spécimens obtenus desemis faits dans l'Est n'y seront pasparfaitementrus-

Parmi les semis de M. Bedford qui ont fructifié, il y en a trois de taille plus élevée et plus méritants que nous avons cru à propos de nommer: Minnie (n° 9), vigoureux et assez dressé, avec fruit gros et de bonne saveur; Othello (n° 8) à fruit très noir, gros et d'assez bonne saveur; Brandon (n° 6) de taille au-dessus de la response par les charges abondemment de fruits d'une benne saveur.

moyenne, qui se charge abondamment de fruits d'une bonne saveur.

Il a été fait la saison passée de nombreux essais de croisements entre le cerisier nain et les meilleurs cerisiers cultivés, mais jusqu'ici sans succès. Le noyau de l'arbuste sauvage ressemblant à celui du prunier, on a aussi tâché de le croiser avec un des pruniers indigènes améliorés; il y a eu réussite dans un cas et la graine unique a été semée. Nous espérons que ce travail avec le cerisier nain sera continué et que par ce moyen et aussi par un sélectionnement soigneux des meilleurs semis, nous aurons avant longtemps des cerisiers rustiques pour culture dans le Nord-Ouest produisant d'abondantes récoltes de fruits d'une bonne grosseur et agréables au goût.

Pour plus ample renseignements sur ce sujet et aussi sur les résultats remarquables de la greffe du cerisier nain sur prunier, nous renvoyons le lecteur au Rapport de l'horticulteur.

Le prunier sauvage, Prunus americana, est indigène dans beaucoup de parties du Manitoba, particulièrement dans les vallées. Son fruit varie aussi beaucoup en grosseur, en couleur et en qualité, certains arbres en produisent de rouge et d'autres de jaunes, soit de saveur agréable, soit à peine mangeable. Il en a été fait des plans tations qui s'agrandissent d'année en année et comprennent les meilleures variétés de ce prunier sauvage; nous réunissons aussi aux fermes expérimentales du Nord-Ouest toutes les variétés améliorées des formes sauvages que l'on peut trouver en culture dans le Nord-Ouest des États-Unis, et nous nous préparons à améliorer encore cet arbre par la fécondation croisée.

## LA PIVOINE.

La pivoine est une ancienne favorite des jardins qui, ces dernières années, est devenue beaucoup plus recherchée par suite du nombre considérable de belles variétés nouvelles qui ont été produites. Les variétés herbacées sont les mieux connues et méritent les premières notre attention. Il y en a plusieurs espèces distinctes dont les fleurs non améliorées sont simples ou semi-doubles; mais par la culture, le sélectionnement et la fécondation croisée, il a été obtenu un grand nombre de formes doubles très belles. La pivoine de Chine, Paonia albiflora, originaire de la Chine et de la Sibérie a été très employée par ceux qui ont travaillé à l'amélioration de la pivoine. Cette plante à fleurs fut introduite dans les jardins pour la première fois vers 1780 et avait une grande vogue il y a près d'un sièc.e; plusieurs des premières formes nouvelles furent décrites dans les Transactions de la Société Linnéenne en 1817. Les pivoines crûrent ensuite rapidement en faveur et de 1835 à 1842 de beaux spécimens des variétés d'introduction récente se payaient à des prix très élevés variant de £2 à £10 sterling la pièce. Depuis lors elles ont reçu moins d'attention, mais l'intérêt pour ces plantes s'est considérablement ravivé pendant les dix années passées, et dans leurs catalogues quelques-uns des grands producteurs en offrent maintenant jusqu'à 500 variétés nommées qu'ils affirment être toutes distinctes, les fleurs variant en couleur depuis le blanc pur au lilas, au rose, au carmin, au violet, au pourpre, au rouge et au cramoisi, et beaucoup ont le parfum de la rose.

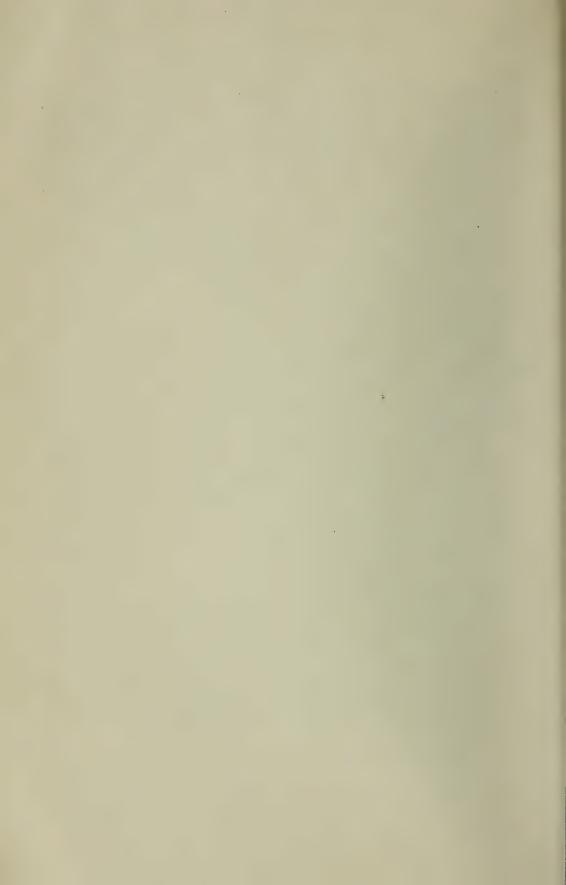
Les pivoines herbacées poussent chaque année de robustes tiges à fleur, qui périssent à la fin de la saison. Les racines sont épaisses, charnues et très branchues; aussi, si on les laisse à elles-mêmes pendant plusieurs années, les plantes forment d'énormes touffes qui à la floraison font un brillant effet. Dans la planche ci-jointe est représentée une de ces plantes après trois ans de végétation telle qu'on pouvait la voir l'année passée dans un des parterres à la ferme expérimentale centrale. Les pivoines aiment un sol riche, profond, bien fumé, et il faut en planter les racines de sorte que leur collet ou les boutons soient à 3 ou 4 pouces au-dessous de la surface. Du fumier consommé appliqué en couverture pendant l'été est aussi très ntile en ce qu'il nourrit la plante et empêche l'évaporation, e' une couverture semblable en hiver est bonne comme protection. Les pivoines ont bien rénssi à toutes les fermes expérimentales; à Indian Head et à Brandon elles se trouvent être rustiques et ont fleuri abondamment ces deux années passées; la période de floraison varie avec le climat depuis la fin mai jusque près de la fin juin.

Une autre classe de pivoines est celle des pivoines en arbre; ce sont des variétés d'une pivoine arbuste de Chine, P. Moutan; les tiges n'en dépérissent pas jusque rez terre comme celles des pivoines herbacées. Nous les avons cultivées avec assez de succès à la ferme à Ottawa lorsque la neige a bien couvert le sol pendant les grands troids de l'hiver; mais si le sol reste nu et que la température s'abaisse considérablement, les tiges souffrent plus ou moins. Les pivoines en arbre coûtent plus cher que les variétés herbacées et sont bien moins satisfaisantes pour la culture en général.

66



Massif de pivoines herbacées à la Ferme expérimentale centrale, Ottawa.



## NOTES SUR LES IRIS.

Il en est peu qui, à moins de s'être spécialement occupé, de la belle classe de plantes vivaces connue sous le nom d'iris, puissent se faire une idée exacte de leur grande beauté et de leur merveilleuse variété. Beaucoup des plus



Fig. 13.—Iris germanica, moitié de grandeur naturelle.

Les nombreuses espèces et variétés différentes appartenant à cet intéressant groupe peuvent pour plus de commodité être divisées en deux sections, suivant le caractère des racines, les unes ayant des rhizomes charnus rampants et les autres de longs cormes bulbiformes. Les iris à rhizomes présentent une grande diversité de forme, de couleur et de beauté des panachures. Les iris d'Allemagne (Iris germanica), quelquefois appelés Iris barbus comprennent de nombreuses variétés à grandes et belles fleurs de couleurs très variées, à riches teintes jaunes, pourpres, mauve, blanches et bronzées. La figure 13 fait voir la forme type de ce groupe : la fleur en est légèrement parfumée ; elle est lilas, bleue et pourprée, à barbe jaune. Cette espèce, à la ferme centrale, était en pleine floraison au commencement de juin et a continué à fleurir pendant plusieurs semaines. C'est quand elle est abondamment arrosée ou plantée dans un sol humide qu'elle fleurit le mieux. Elle est originaire du centre et du midi de l'Europe.

remarquables sont parfaitement rustiques, de culture facile et prospèrent dans tout bon sol de jardin, et, avec la protection d'un peu de paillis en hiver, ils résistent ordinairement sans dommage au rigoureux climat du Nord-Ouest. Quand ils sont une fois établis, ceux à racine rampante s'étendent à droite et à gauche et forment bientôt de gros massifs qui d'année en année deviennent plus vigoureux et plus floribonds. Une grande partie des variétés rustiques d'iris fleurissent au printemps et au commencement de l'été, mais par un choix judicieux de variétés on peut faire durer la période de floraison la plus grande partie de la saison.



Fig. 14.—Iris flavescens, moitié de grandeur naturelle.

L'Iris flavescens (fig. 14) est une magnifique espèce à fleurs jaune citron, légèrement veinées de brun pourpré. Il est aussi barbu; sa barbe est jaune orange. Les grappes de composent de trois ou quatre fleurs et la période de floraison à Ottawa est le commencement de juin. Il est originaire de l'Est de l'Europe et de l'Ouest de l'Asie.



Fig. 15—İris de Florence. Iris florentina.

L'iris de Florence (Iris florentina), autre espèce barbue, est peut-être l'un des plus majestueux et des plus gracieux du groupe entier. Les fleurs sont très grandes d'un bleu lilas très pâle, en partie veinées de vert et de brun avec barbe jaune vif, et elles sont parfumées. Il croît, naturellement, dans le midi de l'Europe; il est à pousse vigoureuse; ses tiges à fleurs ont environ deux pieds de hauteur, et il fleurit à Ottawa pendant la plus grande partie de juin. Quoique présentant des différences spécifiques très marquées, il est classé dans le groupe des germanica. Le rhizome a une odeur agréable rappelant la violette. On le vend dans les pharmacies sous le nom de poudre d'iris (orris root) et il entre dans la composition de certains parfums et extraits aromatiques, ainsi que dans des poudres à dents.

68



de grandeur naturelle.

L'iris panaché (Iris variegata) est une autre espèce très distincte, quoique d'ordinaire placée par les floristes dans le groupe des germanica. C'est une belle espèce, qui vient de l'Est de l'Europe et dont il y a environ quarante variétés nommées, la plupart à fleurs d'une très grande beauté. Celle représentée par la figure 16 est appelée honorabilis; la fleur est jaune à riches ombres et veines brunes. A Ottawa elle est en pleine floraison la première ou la seconde semaine de juin. Les nombreuses variétés dérivées de cette espèce ont été surtout produites par fécondation croisée avec d'autres espèces alliées.

Parmi les variétés à rhizomes se trouvent beaucoup d'autres à fleurs élégantes, formant des groupes très distincts et caractéristiques. Deux méritent mention spéciale. L'une est l'iris à frange (Iris plicata) dont il y a plusieurs belles variétés. Les fleurs sont ordinairement à fond blanc, à dessins lilas, bleus et d'autres couleurs. L'iris à frange Madame Chereau est probablement l'un des plus beaux que l'on cultive; les péta es dres és—que l'on appelle étendards—ont leurs bords en tresse d'un riche bleu d'azur. Un autre groupe remarquable est celui des iris du Japon. On les classe en général sous le nom d'Iris Kæmpferi, mais un nom plus correct est Iris lævigata. Ces iris produisent de très grandes fleurs de plus de 6 pouces de diamètre, de forme un peu aplatie mais présentant une variété charmante de belles combinaisons de couleurs. La floraison en est tardive et dure la plusgrande par-Fig. 16-Iris variegata honorabilis, moitié tie de juillet; les plus riches teintes sont réunies sur les fleurs en contrastes charmants.

Les espèces bulbeuses sont moins rustiques. Celles qui sont le plus cultivées portent les noms d'iris d'Espagne et d'iris d'Angleterre (Iris hispanica et Iris xyphioides), quoique toutes deux d'origine espagnole; la première est toutefois la plus rustique des deux. Il faut planter les bulbes à environ 3 pouces au-dessous de la surface et les abriter en automne avec un paillis de fumier d'étable long ou quelque autre couverture légère. Ils réussissent ordinairement de préférence dans un sol sableux léger et riche, dans une situation pleinement exposée au soleil et néanmoins protégée si possible contre les vents violents. Il est aussi important que le terrain soit suffisamment drainé en automne et en hiver. Les iris à bulbes font plus d'effet quand ils sont plantés en massifs; leur floraison est dans sa plus grande beauté vers le milieu ou la troisième semaine de juin. Les couleurs des fleurs sont des plus brillantes et offrent des contrastes riches et frappants. Le spécimen représenté par la figure 17 a les pétales dressés, bleu pâle et la plus grande partie des inférieurs jaune brillant.

On peut enlever les bulbes après que les feuilles sont fanées et les replanter plus tard dans la saison, mais nous avons trouvé qu'ils vaut mieux les laisser deux ou trois ans au même endroit et au bout de trois ans les enlever et Fig. 17.—Iris d'Espagne, Iris les planter dans un sol neuf

les planter dans un sol neuf.



deur naturelle.

## RAPPORT DU CONTRE-MAITRE DE SYLVICULITURE.

## (W. T. MACOUN.)

La saison passée a été moins favorable pour la végétation des arbres, arbrisseaux

et plantes à fleurs que plusieurs des années précédentes.

Le temps pendant les mois de novembre et de décembre 1895 a beaucoup éprouvé les espèces et variétés délicates; de fortes gelées suivies d'un temps doux, puis de nouveau de grands froids au commencement de janvier sans neige sur le sol, étaient des conditions très défavorables; néanmoins, il y a eu peu d'arbres entièrement tués, et au printemps les espèces rustiques ne paraissaient pas s'être ressenties des intempéries de l'hiver.

Le printemps a été plus hâtif même que celui de 1895 et le temps chaud pendant la plus grande partie d'avril et de mai a fait gonfler les boutons et pousser les feuilles très rapidement; mais ces mois ayaut été exceptionnellement secs, l'effet de cette sécheresse a été visible sur les arbres et les arbrisseaux, dont la pousse vers la fin de mai paraissait faible, et les fleurs des arbrisseaux qui fleurissent alors étaient

moins belles que d'ordinaire.

L'été a été sec et la pousse en somme moins vigoureuse qu'elle n'aurait été autrement.

### CEINTURES D'ABRI.

Les ceintures d'abri à la ferme expérimentale centrale s'étendent le long de ses limites nord et ouest, celle sur la limite ouest a 160 pieds de largeur et celle sur la limite nord 65 pieds; leur longueur totale est de près de 1 mille 3. Le nombre des arbres qui les composent ainsi que le massif de conifères en automne de 1896 est de 20,718.

Nous avons planté les arbres dans les ceintures d'abri en vue de nous renseigner sur les points suivants: la rapidité de la croissance des différentes espèces, le meilleur espacement des arbres, l'effet relatif de leur plantation en massifs d'une même essence ou en ceintures à essences mêlées mais à même espacement. Un autre but des plantations était de les avoir comme utiles brise-vents pour la ferme.

Dans les rapports pour 1893, 1894 et 1895, on trouvera de plus amples détails concernant la plantation de ces arbres, leur culture, leur végétation et leur état en

général.

## Notes sur les Ceintures d'abris, 1896.

Chaque saison on peut remarquer dans les ceintures d'abris des faits nouveaux et intéressants, et ceux qui se proposent de planter des arbies forestiers peuvent

maintenant y apprendre bien des leçons instructives.

Il y a une différence très marquée dans l'état de plusieurs espèces d'arbres suivant qu'ils sont espacés de 5 ou de 10 pieds. On l'aperçoit surtout pour le pin d'Europe, le mélèze d'Europe, le bouleau blanc, le bouleau à papier, le frêne vert, le frêne rouge, le fiêne blanc, la plaine blanche, le cerisier noir et l'érable du Manitoba. Chez ceux qui sont plantés drus, les branches inférieures jusqu'à la hauteur de 4 à 6 pieds sont mortes; tandis que celle des arbres espacés de 10 pieds sont en général encore parfaitement saines, ce qui retarde la formation de nœuds dans le bois. Les arbres espacés de 10 pieds ne s'allongent pas autant vers le haut que ceux espacés de 5 pieds, mais ils ont crû davantage en diamètre; les accidents aux flèches des arbres espacés de 10 pieds sont plus fréquents et plus sérieux.

Pendant l'été, les chenilles ont été passablement importunes sur le cerisier noir, l'orme d'Amérique, le noyer noir, le noyer cendré et le mélèze d'Europe, mais nous les avons en général détruites avant qu'elles eussent fait beaucoup de mal. L'hiver dernier nous avons remarqué les gros-bees du pin dévorant les boutons des sapins pesses, dont beaucoup ont ainsi perdu leurs boutons terminaux et ont en conséquence

poussé plusieurs flèches pendant la saison de végétation.

Quelques-uns des peupliers de Russie ne réussissent pas dans les ceintures d'abri. Un grand nombre de ceux qui ont été plantés sont morts de ce qui semble être une



Vue d'une partie de la ceinture d'abri à la Ferme expérimentale centrale, Ottawa.



espèce de pourriture sèche et les autres sont affectés de la maladie. L'aune d'Europe ne convient évidemment pas à cette section-ci du pays. Ces quelques années dernières les arbres ont été très chargés de fruits, ce qui est probablement un signe de faiblesse, et l'année passée et de nouveau celle-ci beaucoup sont morts, au point que maintenant il reste peu d'arbres de cette espèce d'aune.

Plusieurs espèces d'arbres ont fructifié, quelques-uns ces deux ou trois dernières Nous avons pris note des suivants comme ayant porté fruit cette saison-ci :-Erable du Manitoba, cerisier noir, frêne vert, frêne blanc, noyer noir, bouleau jaune, bouleau blanc, bouleau à papier, aune d'Europe, pin d'Europe, épinette blanche, mélèze d'Europe et cèdre d'Amérique.

Dans le rapport pour 1895, je donnais les mesures prises de beaucoup des arbres dans les ceintures d'abri. Nous avons continué ce travail la saison passée et recueilli de nouvelles données. Nous avons aussi mesuré les arbres dans les ceintures d'abri à essences mêlées où le so! et les autres conditions sont différents de ceux

où sont les arbres précédemment mesurés.

La seule partie de la ceinture d'abri qui ait été binée cette année a été celle où les arbres ont été plantés l'automne de 1894. Il a fallu y biner fréquemment, une grande partie du sol étant plutôt humide, de sorte que si on négligeait les binages, il se formerait bientôt un gazon qu'il serait difficile d'extirper. Les arbres de cette partie de la ceinture d'abri ont poussé d'une manière très satisfaisante la saison passée.

TERRAINS D'AGRÉMENT.

Le terrain autour du bâtiment des bureaux et des autres bâtiments, qui a été consacré à la culture d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement, a eu cette année plus belle apparence que jamais auparavant, bien que la saison ait été défavorable. À mesure que les arbres grandissent d'année en année, le paysage s'embellit, les effets des groupements deviennent plus marqués et présentent d'agréables combinaisons et contrastes de couleur et de forme. Un bon nombre d'espèces commençent aussi à porter abondance de fruits blancs, jaunes, rouges, écarlates, pour pres et noirs, qui rehaussent encore l'effet produit par l'intelligente distribution des groupes divers et des spécimens détachés qui ornent cette partie des terrains.

Les arbrisseaux à fleurs, quoique d'un bel aspect, ont été cette année moins brillants que d'habitude par suite de la sécheresse exceptionnelle de la saison. Les platebandes et les planches de fleurs étaient des masses de fleurs depuis le commencement de l'été jusque tard en automne; les balisiers, les glaïeuls et les asters ont été

particulièrement beaux.

Chaque année le nombre des visiteurs à la ferme augmente, et les bancs distribués dans les endroits ombragés ont été très souvent occupés pendant le courant de la saison. Les arbres en croissant donnent toujours plus d'ombre, ce qui rend le repos sur ces bancs plus agréable.

Pendant l'été de petites bouches à eau avec tasses attachées ont été placées en différents endroits sur les terrains et pendant les chaleurs ont été vivement appré-

ciées par maint visiteur altéré.

### Soin des terrains d'agrément.

Le travail du maintien des arbres et arbrisseaux, des haies, des platebandes do fleurs, des pelouses et des chemins a coûté davantage cette saison-ci que par le passé, car il a été fait cette année des additions aux massifs d'arbres et d'arbrisseaux; il a été planté de nouvelles haies, et de nouveaux espaces ont été ensemencés de graine de gazon; les planches de fleurs plantées l'automne passé ont aussi exigé des soins pendant l'été. Malgré ce surcroît de travail, nous avons, avec un peu d'aide extra, maintenu les terrains en bon état pendant toute la saison.

ADDITIONS AUX ARBRES ET ARBUSTES DANS LES TERRAINS D'AGRÉMENT.

Au printemps dernier le travail de plantation a été continué dans les terrains d'agrément, et il a été ajouté 334 arbres et arbrisseaux au nombre précédemment ndiqué. La plupart ont été plantés le long de l'avenue et du chemin depuis l'en-

trée nord de la ferme jusqu'au bâtiment de la basse-cour. Les arbres et arbrisseaux plantés ces deux saisons passées ajoutent beaucoup à la beauté de cette partie de la ferme.

Nous avons planté plusieurs nouveaux massifs, comprenant 44 arbres et arbustes dans le terrain de la basse-cour afin que la volaille ait de l'ombre et des abris pendant l'été et afin d'embellir le terrain.

### HAIES.

Les haies ont été très admirées cette année par les visiteurs à la ferme; peu d'entre eux paraissaient avoir l'idée qu'on pût employer un si grand nombre d'arbres et d'arbrisseaux pour haies. Les haies ont été tondues deux fois pendant la saison, une fois vers la fin juin où avait eu lieu la plus grande partie de la pousse, et de nouveau en septembre. On peut trouver dans le rapport du directeur pour 1894 la description de la plupart de ces haies. Sur celles plantées l'année passée, les suivantes ont péri pendant l'hiver de 1895-96:—Cotoneaster buxifolia, Cotoneaster microphylla, Cotoneaster nepalensis, Cotoneaster Simonsii et Quercus palustris; il restait 61 haies vives au printemps de 1896. Les 14 suivantes ont été ajoutées, ce qui porte le nombre à 75 maintenant vivantes, toutes d'espèces et de variétés différentes.

### ADDITIONS AUX ECHANTILLONS DE HAIES.

Artemisia Abrotanum.
" tobolskianum.
Alnus viridis.
Cotoneaster vulgaris.
" acutifolia.
Caragana pygmæa.
Diervilla rosea Sieboldii.
Lonicera tatarica.
" elegans.
Spiræa aubifolia.
" chamædrifolia.
Salix acutifolia.
Cupressus ericoides.
֡

QUELQUES ARBRES ET ARBRISSEAUX D'AGRÉMENT RUSTIQUES ET DE CHOIX.

Dans le rapport du directeur pour 1894 se trouve une liste d'arbrisseaux à fleurs rustiques des plus recommandables. A cette liste on peut ajouter les arbres et arbustes suivants qui méritent certainement d'être davantage cultivés.

Katsura (Cercidiphyllum japonicum).—Arbre très remarquable, compact, pyramidal, à feuilles cordiformes délicatement veinées de rouge. A été trouvé tout à fait rustique ici. Est originaire du Japon où il acquiert des grandes dimensions. Le katsura est allié de près à la famille des magnolias.

ERABLE DE GINNALA (Acer tataricum Ginnala).—Très joli érable qui est parfaitement rustique et mérite bien d'être plus généralement cultivé. C'est un arbre petit, quelquefois arbrisseau, à feuilles profondément découpées, qui deviennent très belles quand elles prennent leurs teintes d'automne. Il est originaire du pays du fleuve Amour, c'est une variété de l'Acer tataricum, mais il est beaucoup plus beau.

COGNASSIER DU JAPON DE MAULE (Pirus Japonica Maulei).—Cette variété du cognassier du Japon est tout à fait rustique à Ottawa. Fleurissant comme il le fait au commencement du printemps avant le plein développement des feuilles, ses grappes de fleurs d'un rouge vif font un brillant effet. C'est un arbuste plus petit que le Pirus japonica qui n'est pas rustique à Ottawa.

CHÈVREFEUILLE D'ALBERT (Lonicera Alberti).—Un des chèvrefeuilles les plus ornementals d'introduction récente. C'est un arbuste peu élevé, qui vient du Turkestan, a branches pendantes, à feuilles linéaires, à fleurs rose vif, et d'un port

intermédiaire entre les types en buisson et grimpants. Ce charmant chèvrefeuille

serait le bienvenu dans tous les jardins et est tout à fait rustique.

TROÈNE DE L'AMOUR (Ligustrum amurense).—C'est le seul troêne (privet) qui ait encore été trouvé parfaitement rustique à la ferme expérimentale. Il est tout aussi ornemental que le troêne commun (Ligustrum vulgare), et a l'avantage de conserver chaque hiver toutes ses pousses jusqu'au sommet. Il est originaire du Japon et de la Chine.

Bois-Joli camelée (Garland Flower, Daphne Cneorum).—Ce charmant arbuste toujours vert, qui vient de l'Est de l'Europe, s'est trouvé être rustique à Ottawa, et aux premiers jours de mai il se couvre de fleurs rose vif et parfumées. Il fleurit de nouveau tard en automne quoique moins abondamment qu'au printemps, gnant que 12 à 18 pouces de hauteur, il convient bien pour bordures de fleurs.

LILAS DE CHINE (Syringa villosa).—Ce lilas fleurit après que toutes les variétés du Syringa vulgaris ont perdu leurs fleurs. Les fleurs sont lilas pâle et moins parfumées que celles du lilas commun. Très recommandable en raison de sa floraison

tardive.

MILLE-PERTUIS DE KALM (Hypericum Kalmianum).—Peu d'arbrisseaux rustiques à Ottawa fleurissent en juillet, mais c'est pendant la seconde et la troisième semaine de ce mois que cette magnifique espèce de Mille-pertuis (St. John's wort) se couvre de ses grandes fleurs jaunes, d'autant plus appréciées que les fleurs sont rares à ce moment de l'été. Il est originaire du sud-ouest de l'Ontario et du nord des Etats-Unis.

EPINETTE D'ALCOCK (Picea Alcockiana).—L'un d'entre les arbres et arbrisseaux les plus méritants introduits du Japon. Est tout à fait distinct de toute autre épinette (spruce) cultivée à la ferme expérimentale. Ce qui le fait surtout admirer est le contraste en couleur entre la surface supérieure des feuilles qui est vert foncé, et le vert bleuâtre argenté de la surface inférieure ainsi que son port symétrique.

SAPIN BLEU (Picea pungens).—Ce magnifique sapin est indigène dans le nordouest des Etats-Unis et est parfaitement rustique à Ottawa. Sa grande beauté consiste dans la couleur bleu d'acier de ses feuilles, dont le contraste avec la végétation environnante est toujours frappant. Les arbres de cette espèce varient considérablement en couleur du bleu au vert terne, les premiers ayant beaucoup plus de valeur comme arbres d'agrément que les autres.

Arbre aux quarante écus (Maiden-hair tree, Gingko biloba).—Cot intéressant et gracieux arbre est un conifère à feuilles caduques du Japon, où il atteint de grandes Les feuilles à forme étrange en éventail le rendent très ornemental. Nous en avons planté il y a neuf ans à la forme expérimentale et il s'est trouvé être

rustique.

CYPRÈS AUX POIS (Cupressus [Retinospora] pisifera).—Co bel et gracieux conifère a aussi été introduit du Japon et est rustique à Ottawa. Les branches sont pendantes, le feuillage vert brillant, et tout l'arbre est d'un effet très ornemental. Bien qu'il devienne arbre en Japon, il est seulement arbrisseau ici.

Cupressus pisifera plumosa.—Quoique plus compact que le précédent, cet arbre-ci est très ornemental. Ses rameaux rappellent un peu la forme d'une plume; de là son nom. Les variétés dorées et d'un vert vif de ce type sont aussi très belles.

Cupressus pisifera filifera.—Variété très distincte et très frappante du C. pisifera, à branches pendantes et à longues feuilles filiformes qui lui donnent une aspect étrange. Avec l'âge cet arbre devient très compact et très beau; où qu'il soit il attire l'attention.

RETINOSPORA BRUYÈRE (Cupressus ericoides).—Ce joli conifère nain, généralement connu sous le nom de Retinospora ericoides est très remarquable. Par ses feuilles et ses branches il a l'aspect général de la bruyère et est tout à fait doux au toucher; pendant l'été il est d'un vert délicat, mais à l'approche de l'hiver il prend une teinte pourprée terne. Des spécimens de cet arbuste plantés il y a six ans ont environ deux pieds de hauteur.

Il y a un grand nombre de variétés très belles et très intéressantes du cèdre d'Amérique (Thuya occidentalis). Quelques-unes des plus belles sont T. occ. Hoveyi, T. occ. compacta, T. occ. pyramidalis, T. occ. Ellwangeriana, T. occ. globosa, T. occ. aurea et T. occ. Vervæneana, toutes tout à fait rustiques et très ornementales.

### ARBORETUM.

La plantation des 65 acres de terrain réservés à la ferme expérimentale centrale comme espace pour l'arboretum et jardin botanique se continue rapidement, et la saison passée les progrès ont été considérables tant en fait d'addition de nouvelles espèces et variétés d'arbres, d'arbustes et de plantes, qu'en fait de préparation du terrain pour le plantage.

Il y avait l'année passée dans l'arboretum 935 espèces et variétés d'arbres et d'arbrisseaux vivants; cette année-ci le nombre a été porté à 1,931, représentant 173 genres; d'autre part, dans la platebande spécialement consacrée. à la culture des plantes vivaces il y a maintenant 907 espèces et variétés appartenant à 222 genres.

Ces collections, quoique loin encore d'être complètes, ont déjà démontré la possibilité de cultiver dans ce district-ci un bien plus grand nombre d'arbres, d'arbrisseaux et de plantes que nous ne nous y étions d'abord attendu. Elles forment maintenant un champ utile pour les études botaniques, et les visiteurs manifestent beaucoup de plaisir à y examiner les nombreuses formes nouvelles et intéressantes qui s'y trouvent. La planche ci-jointe, d'après une photographie prise en juin 1896 présente une vue des arbres et arbrisseaux dans une partie des terrains et donne une idée des progrès accomplis depuis le commencement de la plantation en 1889.

### DONS.

Plusieurs institutions publiques, ainsi que des individus privés, ont courtoisement aidé à augmenter le nombre des espèces et variétés nouvelles en envoyant soit des collections de graines ou des spécimens de plantes, d'arbrisseaux ou d'arbres.

Aux Jardins royaux de Kew (Angleterre) nous sommes redevables pour une collection considérable degraines d'espèces utiles et intéressantes; à l'Arboretumd'Arnold à Boston (Massachusetts) pour graines à différentes reprises des arbres et arbrisseaux d'introduction récente; aux Jardins botaniques royaux de Sapporo, (Japon) pour graines d'arbres, d'arbrisseaux et de plantes du Japon; et aux Jardins botaniques de Ventimiglia (Italie) pour une collection de graines de plantes de serre et de plantes vivaces rustiques. Nous sommes aussi redevables à M. Williams E. Saunders, de London (Ontario), pour un grand nombre de plantes indigènes qu'il a recueillies dans l'ouest de l'Ontario. Nous désirons reconnaître aussi d'importantes contributions reçues du Dr Chas. Shaffer, de Philadelphie (Pennsylvanie), de graines de plantes vivaces et de spécimens d'arbrisseaux obtenus de semis dans les monts de Selkirk.

#### PROGRÈS DES TRAVAUX.

Le premier travail exécuté dans l'arboretum au printemps de 1896 a été l'enlèvement de la légère couche de fumier appliquée en automne à la platebande de plantes vivaces qui a 12 pieds de largeur et s'étend sur 2,100 pieds le long du côté est d'une épaisse haie de cèdres. Les plantes dans cette platebande ont très bien résisté à l'hiver avec la légère protection susmentionnée, et il a y eu fioraison continue depuis les premiers jours du printemps jusque tard en automne. Quelques-uns des arbres et des arbrisseaux avaient aussi requ un paillis de fumier en automne; nous avons aussi enlevé ce paillis aussitôt qu'il a été possible. Bien que l'hiver ait été très rigoureux, les arbres et les arbrisseaux ont moins souffert que nous ne l'avions craint; les weigelias et quelques autres toujours comparativement délicats se sont néanmoins ressentis davantage de l'hiver que d'habitude.

La tondeuse de gazon à cheval a commencé à travailler le 14 mai et a maintenu le gazon en bon état pendant toute la saison. Il a été fait très peu de travail avec la tondeuse à bras, les grands ronds autour des arbres et des arbrisseaux permet-

tant à la tondeuse à cheval de tondre jusque sur leurs bords.

Avec l'augmentation en nombre des arbres et des arbrisseaux dans l'arboretum, les soins nécessaires pour les maintenir en bon état augmentent matériellement notre travail. La saison passée ayant été aussi exceptionnellement sèche, le sol a dû être fréquemment biné dans les ronds autour des arbres, afin de conserver autant que possible l'humidité du sol.

Les chemins ont exigé beaucoup d'attention pour les serclages et le maintien des lignes du bord. Les nouveaux chemins qui ont été tracés cet automne augmen-

teront le travail à donner aux chemins la saison prochaine.



Vue dans l'arboretum et jardin botanique à la Ferme expérimentale centrale, Ottawa.



Une superficie d'environ dix acres, qui n'a pas encore été ensemencée de graine de gazon, a été maintenue binée avec le cultivateur à cheval depuis le printemps jusqu'en automne afin de détruire les mauvaises herbes et d'encourager la pousse des des arbres en conservant l'humidité et permettant à l'air de pénétrer le sol plus facilement. Une autre partie du terrain qui a été employée comme pâturage pendant quelques années a été labourée et sera bien ameublie la saison prochaine de manière à pouvoir être employée pour la plantation d'autres arbres et arbrisseaux suivant le besoin.

D'après les chiffres présentés ailleurs on verra que le nombre d'espèces ajoutées à l'arboretum cette année a été considérable. La plus grande partie des plantations ont été faites au printemps, mais comme tout notre stock n'avait pas été épuisé nous

avons continué le travail en automne.

La platebande aux plantes vivaces a exigé beaucoup d'attention cette année pour la destruction des mauvaises herbes et les binages. La houe à cheval a fait une grande partie du travail et la houe à main le reste. Comme addition à la partie de la platebande plantée cette année, un espace a été préparé pour un grand nombre de nouvelles espèces.

Pendant le courant de la saison nous avons pris des notes sur la végétation, la rusticité et la période de floraison de la plupart des arbres. Ces données ne péuvent manquer d'être utiles pour référence dans la suite. Les spécimens plantés cette année ont tous été étiquetés avec les étiquettes en zinc décrites dans le rapport de

1895. Ces étiquettes ont jusqu'ici donné satisfaction.

W. T. MACOUN,

Contre-maître de sylviculture.

## LE LOT DE QUARANTE ACRES.

En 1891 nous mîmes à part à la forme expérimentale centrale environ quarante acres de terrain, dans le but d'y cultiver des plantes fourragères, afin d'arriver à savoir combien de têtes de bétail nous pourrions nourrir chaque année avec les produits de cette superficie de terrain. Comme le disait l'agriculteur dans son rapport pour 1891, notre but était avant tout d'attirer l'attention des cultivateurs sur la possibilité de maintenir sur les petites fermes du Canada et sur celles de moyenne étendue, un nombre plus considérable d'animaux que ce n'a été jusqu'ici l'habitude.

Le sol de la partie de la ferme choisie pour cette expérimentation est en partie argilo-sableux et en partie sablo-argileux et comprend environ cinq acres de terre

sablo-argileuse légère et trois acres de terre tourbeuse.

Cette expérience fut commencée le 3 juillet 1891 avec 25 vaches et terminée le 6 juin 1892, période de 11 mois et 4 jours. L'expérience de la seconde année avec 28

vaches commença le 7 juin 1892 et dura jusqu'au 6 juin 1893.

L'expérience de la troisième année commença avec 30 vaches, le 7 juin 1893, mais fut close cette année-là le 29 juillet, par suite de la découverte de la tuberculose dans le troupeau de la ferme et de la nécessité où nous nous trouvâmes d'abattre quelques-uns des animaux.

Nous reprîmes le 5 juillet 1894 l'expérimentation pour la quatrième année, avec 30 vaches, et la continuâmes toute l'année jusqu'au 4 juillet 1895; nous l'avons reprise le 5 juillet 1895 avec 30 vaches pour la cinquième période qui a duré jusqu'au 4 juillet 1896. Jugeant que les expériences de quatre années entières étaient suffisantes pour remplir le but en vue dans cette expérimentation, nous les avons discontinuées.

L'agriculteur a donné des détails complets des récoltes obtenues sur ce lot de quarante acres dans les Rapports annuels des Fermes expérimentales pour 1891, pp. 104-109; 1892, pp. 78-85, et 1894 pp. 93-101, auxquels nous renvoyons le lecteur. On remarquera que le nombre d'acres des récoltes ne correspond pas exactement avec le nombre d'acres cultivés, pour la raison que partie du terrain a porté récolte deux fois chaque année.

L'exposé suivant est un court résumé des récoltes produites chaque année y compris celles de 1895 ainsi que celles de 1893, où l'expérience fut nécessairement interrompue. Nous donnons aussi un estimé approximatif de la valeur de ces récoltes, avec des détails sur la quantité d'aliments qu'il a fallu emprunter de la ferme

75

ou acheter chaque année afin de suppléer ce que nous n'avions pu avoir dans le lot

de quarante acres.

Pendant l'été le soir après la traite nous faisions sortir les vaches dans un petit pâturage qui formait partie du lot de quarante acres et où elles restaient toute la nuit et recevaient du fourrage vert fauché dans quelque partie du lot. Le matin nous les faisions rentrer dans l'étable où elles restaient pendant le jour et recevaient du fourrage.

La paille pour les litières des animaux n'a pas été fournie par le lot de quarante acres mais a été prise dans l'approvisionnement de la ferme et il n'a été appliqué à ce terrain aucun fumier de ferme ou autre engrais pendant toute la période de l'expérimentation autre que le fumier obtenu des animaux soumis à cette expérimentation.

## PREMIÈRE ANNÉE, 1891-92.

L'expérience commencée le 3 juillet 1891 avec 25 vaches fut continuée jusqu'au 6 juin 1892 (11 mois 4 jours).

RECOLTES du lot de quarante acres, saison de 1891.

Espèce de fourrage.	Rend	lement.	Valeur estimée par tonne.	Valeur totale.
14 acres, grains mêlés. $\begin{cases} \text{Paille} \\ \text{Grain} \end{cases}$ 3 acres, plantes-racines. $\frac{1}{2} \text{ acre}, \text{ choux}$ 2 acres, seigle de printemps ensilé $11\frac{1}{2} \text{ acres}, \text{ maïs haché, ensilé}.$ 1 acre, maïs mis en tas et séché.	21 11 37 7 7	365 131 1,296	\$ c. 4 00 20 00 4 00 2 00 2 00 2 00 2 00 4 00 par acre.	\$ e. 87 58 223 65 148 26 15 30 15 91 261 75 23 88
1½ acres, maïs haché vert et donné aux animaux	,			31 50 64 17
Total				872 00

Pendant la période d'alimentation de la première année (11 mois et 4 jours) nous empruntâmes de la ferme les quantités suivantes d'aliments pour suppléer ce qui manquait au produit des quarante acres:—

Espèce de fourrage.	Tonnes.	Livres.	Valeur estimée par tonne.	Valeu totale	-
Roots Racines Hay Foin Corn fodder Mais-fourrage Straw for feed Paille-fourrage Oats, ground Avoine moulue Barley "Orge" Pease Pois moulus Bran Son Oil cake, ground Tourteau de lin, moulu Cotton seed meal Farine de graine de coton.  A déduire, valeur du fourrage qu'il y a eu de reste— Mais ensilé.	3 1 1	1,100	\$ c. 4 00 8 00 4 00 20 00 20 00 12 00 22 00 25 00	14 39 37 6 3 12 12 403	75 54 68 15 00 30 00 84 10 50

Pendant cette première année, les fourrages nécessaires pour suppléer à ce qui manquait au produit du lot de quarante acres furent égaux en valeur à environ 43 pour cent du tout; par suite le produit des quarante acres fut plus que suffisant pour

l'alimentation de 14 vaches pendant un an. Pendant la première saison le terrain n'était pas en bon état; dans la suite nous avons obtenus de meilleurs résultats.

#### DEUXIÈME ANNÉE, 1892-93.

L'expérience commencée le 7 juin 1892 avec 28 vaches fut continuée l'année entière, jusqu'au 6 juin 1893.

#### Récoltes du lot de quarante acres, saison de 1892.

Espèce de fourrage.	Rendement.	Valeur estimée par tonne.	Valeur totale.
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	16 605 34 906 64 448 245 1,467	\$ c. 4 00 20 00 4 00 2 00 4 00 2 50	\$ c.  50 07* 133 17 65 21 68 90 256 89 614 33 1,188 57

Pendant la deuxième année nous empruntâmes de la ferme les quantités suivantes d'aliments pour suppléer ce qui manquait au produit des quarante acres:—

Espèce de fourrage.	Tonnes.	Livres.	Valeur estimée par tonne.	Valeur totale.
Racines. Paille-fourrage Grains mêlés, moulus Blé moulu Avoine moulue Orge  Pois moulus Son Tourteau de lin, moulu.     déduire, valeur du fourrage qu'il y a eu de reste, 28 tonnes	2	941 262 1,261 1,760 660 1,485 205 1,165 935 ensilé à \$	\$ c.  4 00 4 00 20 00 20 00 20 00 20 00 12 00 22 00 22 00 22 10	\$ c.  125 88 20 52 52 61 17 60 6 60 14 85 2 05 6 99 10 28  257 38 56 00

Pendant la deuxième année les aliments nécessaires pour suppléer à ce qui manquait au produit des quarante acres furent égaux en valeur à presque 17 pour cent du tout; par suite, les fourrages produits sur les quarante acres furent plus que suffisants à l'alimentation de 23 vaches pendant toute la période d'une année.

#### TROISIÈME ANNÉE, 1893-94.

L'expérience commencée le 7 juin 1893, avec 30 vaches, fut continuée jusqu'au 29 juillet 1893 (1 mois 22 jours). Comme nous l'avons déjà dit nous dûmes discontinuer cette expérience par suite de la découverte de la tuberculose parmi le troupeau et abattre quelques-uns des animaux.

77

#### Récoltes du lot de quarante acres, saison de 1893:-

Espèce de fourrage.	Rendement.	Valeur estimée par tonne.	Valeur totale.
8 $\frac{61}{100}$ acres, grains mêlés	tonnes. lb. 15 863 4 1973 19 155 88 450 217 464	\$ c. 4 00 20 00 8 00 4 00 2 50	\$ e. 61 72 99 73 152 62 352 90 543 08

#### Quatrième année, 1894-95.

Cette expérience commencée le 5 juillet 1894 avec 30 vaches, fut continuée toute l'année jusqu'au 4 juillet 1895.

### RECOLTES du lot de quarante acres, saison de 1894:-

Espèce de fourrage.	Rendement.	Valeur estimée par tonne.	Valetr totale.
$7^{75}_{144}$ acres, grains mêlés, séchés.  1 acre, 'fauchés verts.  4 acres, racines. $28^{+}_{104}$ 'mais, fèves et têtes de soleil ensilés. $4^{+}_{144}$ 'pâturage.	100 907	\$ c. 4 00 1 75 4 00 2 50	\$ c. 72 40 13 46 401 82 723 56
Total			1,211 24

Pendant cette quatrième année nous empruntames de la ferme les quantités suivantes d'aliments pour suppléer ce qui manquait au produit des quarante acres:—

Espèce de fourrage.	Render	nent.	Vale estim par to:	iée	Valeu	
Ensilage Foin Fourteau de lin Son	tonnes.  18 8 3 4	lb. 737 1,607 701 46	2 8 22	e. 00 00 00 00	36 70 73	c. 73 42 71 27
A déduire, valeur du fourrage qu'il y a eu de reste—4 tonnes 1,825	lb. racin	es à §	4 la tor	nne.	229 19	65

Les aliments nécessaires pour suppléer à ce qui manquait au produit des quarante acres pendant la quatrième année, furent égaux en valeur à environ 17 pour 100 du tout; par suite le produit des quarante acres fut presque suffisant pour nourrir 25 vaches pendant toute la période d'une année.

#### CINQUIÈME ANNÉE, 1895-96.

Cette expérience commencée le 5 juillet 1895 avec 39 vaches a été continuée toute l'année jusqu'au 4 juillet 1896.

RÉCOLTES du lot de quarante acres, saison de 1895.

Espèce de fourrage.	Render	nent.	valer estin par to	née	Valeu totale	
27.5 acres, têtes de soleils  2	74 30	lb. 791 1,160 1,750 1,028 1,769 815 1,675 710 1,345	4 4 2 2 2 2 4 1	c. 30 60 60 00 100 100 100 100 100 100 100 1	107 11	32 50 02 21 10
					1 230	61

Pendant cette cinquième année nous avons emprunté de la ferme les quantités suivantes d'aliments pour suppléer à ce qui manquait au produit des quarante acres.

Espèce de fourrage.	Rende	ment.	Vale estim	ée	Valeu	
	tonnes.	lb.	8	c.	\$	c.
Foin* Son. Tourteau de lin Orge moulue Blé moulu Pois moulus	1	764 1,763 87 764 880 270		00	* 66 27 8	05 57 95 64 80 70
A déduire, valeur du fourrage qu'il y a eu de reste— Maïs ensilé, 29 tonnes 1,780 lb. à 82 la tonne Maïs-fourrage, 613 lb. à 84 la tonne.			\$ 59	78 22	307 61	
					246	71

<sup>\*</sup> Nous avons donné à dix vaches pendant un mois une ration spéciale de foin et de racines, ce qui explique la grande quantité de foin empruntée cette année-ci.

Les aliments nécessaires pour suppléer à ce qui manquait au produit du lot de quarante acres pendant la cinquième année ont été égaux en valeur à 20 pour cent du tout; par suite le produit des quarante acres a été suffisant pour nourrir 24 vaches pendant toute la période d'une année.

#### RÉSUMÉ.

Il ressort des résultats obtenus que pendant le cours de cette expérimentation nous avons produit sur le lot de quarante acres une quantité suffisante de fourrages pour entretenir le nombre suivant de vaches—sauf que la paille pour les litières a été obtenue de l'approvisionnement de la ferme:

Pendant la première année, 1891-92	14	vaches
Pendant la deuxième année, 1892-93	23	66
Pendant la troisième année, 1893-94, période inter-		
rompue		
Pendant la quatrième année, 1894-95	25	66
Pendant la cinquième année, 1895-96	24	66

#### ALIMENTATION DE BŒUFS, 1895-96.

Le but principal de ces expériences était de recueillir des renseignements sur le coût relatif de l'engraissement de bœufs avec différentes rations dout la partie de fourrage à gros volume était comme suit: Première ration, ensilage mêlé, composé de 10 tonnes de maïs, 2 tonnes \frac{1}{2} de fèves à cheval et une tonne de têtes de soleils, tous hachés et mêlés ensemble dans le silo, avec moitié de son poids de navets et un dixième de son poids de foin. Seconde ration, dont la partie de fourrage à gros volume se composait d'un poids égal de maïs-fourrage et de navets, avec un cinquième du poids de foin. Troisième ration, dont la partie de fourrage à gros volume se composait de foin et de navets. On laissait manger aux animaux autant du mélange qu'ils voulaient. Nous leur donnions en outre de la farine (moulée) en proportions variées. La farine donnée à tous les groupes se composait de poids égaux d'orge, de blé, de pois, de son et de tourteau de lin moulus, et dans l'estimation du coût des rations, ce mélange a été évalué au taux uniforme d'un centin la livre. Après la période préparatoire ordinaire d'environ six semaines, où tous les bœufs recevaient les mêmes aliments, nous avons commencé les expériences que nous avons continuées pendant vingt semaines. Dans le but de faire bien comprendre les résultats de ces expériences nous avons estimé le prix des parties composantes des fourrages à gros volume de chaque ration. L'ensilage mêlé (maïs, fèves à cheval, et têtes de soleils) a été évalué à \$2.50 la tonne, les navets à \$2 la tonne, le foin à \$8 la tonne, et le maïs-fourrage à \$4 la tonne. Ces prix peuvent être considérés comme clevés ou bas dans différentes localités, mais nous croyons qu'ils représentent à peu près le prix de revient des produits à Ottawa, et ils fourniront une base de comparaison pour toutes les parties du Canada. Nous n'avons point donné de farine au groupe no 1 pendant les six premières semaines; les huit semaines suivantes chaque animal a recu 2 lb. de farine par jour, et 4 lb. chacun de farine par jour pendant les six dernières semaines.

Les groupes n° 2 et n° 3 ont reçu pendant les six premières semaines chacun 4 lb. de farine par jour et 6 lb. de farine pendant les quatorze autres semaines. Durant le cours de ces expériences les bœufs avaient accès à l'eau dans une auge devant leurs stalles; ils avaient aussi du sel dans une petite boîte à côté de la crèche. Les bœufs ont été pesés une fois par semaine et les aliments consommés étaient pesés tous les jours.

Le ier novembre 1895, nous achetâmes douze bœufs qui pesaient comme suit:—

	lb.		lb.		lb.
N° 1	1,020	N° 5	1,080	Nº 9	975
2	1,030	6		10	1,005
3		7		11	
4		8		12	

Depuis le 1er novembre au 17 décembre 1895, ces animaux ont reçu les rations suivantes:—

	lb.
Maïs ensilé	50
Racines	25
	20
Foin	9

Nous ne leur donnions point de farine et nous ne pesions pas les aliments consommés,

Le 17 décembre nous avons séparé les bœufs en groupes comme ci-dessous et ce qui suit est la moyenne de trois pesées:—

Groupe n° 1	lb.	Groupe n° 2	lb.	Groupe n° 3	lb.
N° 1	1,030	Nº 5	1,160:	Nº 9	990
2	1,088	6	1,125	. IO	1,065
3	, .			11	1,210
4		8		12	1,130

Ces chiffres font voir que le gain total pendant cette période a été: pour le groupe n° 1, 133 lb.; n° 2, 210 lb.; et pour le n° 3, 135 lb.; et que ces trois groupes pesaient collectivement au début de l'expérience 4,255 lb., 4,250 lb. et 4,260 lb., le

groupe le plus pesant n'ayant que 10 lb. de plus que le nombre le moins pesant. Le 17 décembre nous avons commencé l'alimentation experimentale avec les rations suivantes:—

# GROUPE N° 1 AVEC LA RATION N° 1.

Ensilage mêlé	25 lb, à	2.00 "	$2\frac{1}{2}$ "
	80 lb.		${10\frac{3}{4}}$

Ré-ultats des six premières semaines, pendant lesquelles il n'a point été donné de farine.

Bœuf.	Fourrage consommé par jour.	Farine par jour.	Gain total en poids.	Gain en poids par jour.	Coût par jour.	Coût par 100 lb.
N° 1	1b. 51.88 60.19 60.19 57.54	1b.	1b. 60 57 45 30 48	lb.  1 42 1 35 1 07 71 1 13	centins. 6 97 8 08 8 08 7 73	\$ c. 4 87 5 95 7 54 10 82

Résultats des huit semaines suivantes, pendant lesquelles chaque animal a reçu 2 lb. de farine par jour.

Bœuf.	Fourrage consommé par jour.	Farine par jour.	Gain total en poids.	Gain en poids par jour.	Coût par jour.	Coût par 100 lb.
N° 1	1b. 51 · 30 56 · 53 57 · 33 56 · 66	1b. 2 2 2 2 2	1b. 70 75 70 80	lb.  1 · 25 1 · 33 1 · 25 1 · 42	centins.  8 · 89 9 · 59 9 · 70 9 · 61	[\$ c. 7 11 7 16 7 76 6 72
Moyenne	55 45	2	73\frac{3}{4}	1.31	9.44	7 16

Résultats des six semaines restantes, pendant lesquelles chaque animal a reçu 4 lb. de farine par jour.

Bœuf.	Fourrage consommé par jour.	Farine par jour.	Gain total en poids.	Gain en paids par jour.	Coût par jour.	Coû: par 100 lb.
N° 1 N° 2 N° 3 N° 4	1b. 51.71 56.50 57.40 56.26	1b. 4 4 4 4	lb. 84 99 98 63	1b. 2·00 2·35 2·33 1·50	centins.  10.94 11.59 11.71 11.55	\$ c. 5 47 4 91 5 01 7 70
Moyenne	55 46	4	86	2.04	11.44	5 58

#### GROUPE N° 2 AVEC LA RATION N° 2.

Maïs ensilé       25         Navets       25         Foin       5	66	2	66	 $2\frac{1}{2}$	46
55	lb			 91	"

Résultats des six promières semaines, pendant lesquelles chaque animal a reçu 4 lb. de farine par jour.

Bœuf.	Fourrage consommé par jour.	Farine par jour.	Gain total en poids.	Gain en poids par jour.	Coût par jour.	Coût par 100 lb.
N° 5. N° 6 N° 7. N° 8 Moyenne	1b. 49·90 42·28 49·90 40·76 45·71	1b. 4 4 4 4 4	1b.  70 35 55 50  52½	lb.  1 '66	centins,  12.61 11.30 12.61 11.04 11.89	\$ c. 7 56 13 56 9 62 9 27 9 51

Résultats des huit semaines suivantes pendant lesquelles chaque animal a reçu 6 lb. de farine par jour.

Bœuf.	Fourrage consommé par jour.	Farine par jour.	Gain total en poids.	Gain en poids par jour.	Coût par jour.	Coût par 100 lb.
N° 5 N° 6 N° 7 N° 8	1b. 39·98 36·05 40·82 28.83	1b. 6 6 6 6	lb. 85 75 85 20	lb. 1 · 51 1 · 33 1 · 51 · 35	centins.  12.90 12.22 13.05 10.97	\$ c. 8 49 9 12 8 59 30 71
Moyenne	36.42	6	661	1.17	12.28	10 38

Résultats des six semaines restantes, pendant lesquelles chaque animal a continué à recevoir 6 lb. de farine par jour.

$ m B ext{@}uf.$	Fourrage consommé par jour.	Farine par jour.	Gain total en poids.	Gain en poids par jour.	Coût par jour.	Coût par 100 lb.
N° 5	1b. 39·23 38·57 40·97 28·90	1b. 6 6 6 6	1b, 64 48 70 28	lb. 1 · 52 1 · 14 1 · 66	centins.  12.77  12.66  13.07  10.95	\$ c. 8 37 11 07 7 84 16 42
Moyenne	36.91	6	$52\frac{1}{2}$	1.24	12.36	9 88

#### GROUPE N° 3 AVEC LA RATION N° 3.

Foin Navets						centins
	70	66	30	• • •	 13	66

Résultats des six premières semaines, pendant lesquelles chaque animal a reçu 4 lb. de farine par jour.

Bœuf.	Fourrage consomné par jour.	Farine par jour.	Gain total en poids.	Gain en poids par jour.	Coût par jour.	Coût par 100 lb. de gain.
N° 9	1b.  42.54 47.90 49. 51.78  47.80	11). 4 4 4 4 4 4	1b . 65 50 35 70	1b.  1 54 1 19 83 1 66	centins.  11:90 12:89 13:10 13:61  12:87	\$ c.  7 68 10 82 15 72 8 16 9 82

Résultats des huit semaines suivantes, pendant lesquelles chaque animal a reçu 6 lb. de farine par jour.

Bœuf.	Fourrage consommé par jour.	Farine par jour.	Gain total en poids.	Gain en poids par jour.	Coût. par jour.	Coût par 100 lb. de gain.
		lb.	lb.	lb.	centins.	\$ c.
N° 9 N° 10*	40.66	6	70	1.25	13.55	10 84
N° 11. N° 12.	40°14 50°28	6	70 105	1·25 1·87	13·45 15·33	10 76 8 17
Moyenne	43.69	6	81.66	1.45	14:11	9 67

<sup>\*</sup> Malade; nous avons supposé que c'était pour avoir avalé quelque corps étranger dans le fourrage.

Résultats des six semaines restantes, pendant lesquelles chaque animal a continué à recevoir 6 lb. de farine par jour.

Bœuf.	Fourrage consommé par jour.	Farine par jour.	Gain total en poids	Gain en poids par jour.	Coût par jour.	Coût par 100 lb. de gain.
	lb.	lb.	lb.	lb.	centins.	\$ c.
N° 9	38 · 38 40 · 47 39 · 33 45 · 64	6 6 6	50 85 39 54	1·19 2·02 ·92 1·28	13·12 13·51 13·30 14·47	11 02 6 67 14 32 11 25
Moyenne	40.95	6	57	1.35	13.60	10 02

De ces expériences il ressort que pendant la période d'alimentation les quatre bœufs qui ont reçu la ration n° 1 ont gagné 831 lb. de plus à raison de \$6.49 par 100 lb. Les quatre bœufs qui ont reçu la ration n° 2 pendant la période d'alimentation, ont gagné 685 lb. à raison de \$9.92 par 100 lb., tandis que les quatre bœufs qui ont reçu la ration n° 3 ont gagné un total de 693 lb. à raison de \$9.83 par 100 lb.

Estimant le coût par jour, la nourriture consommée par jour par animal du groupe n° 1, a coûté 9.52 centins; du groupe n° 2, 12.18 centins, et du groupe n° 3

13.53 centins.

Pendant la période de vingt semaines les bœufs qui avaient reçu la ration n° 1 ont gagné en moyenne 36 lb. ½ de plus par animal et coûté 2 65 centins de moins par jour par animal pour la nourriture consommée que les bœufs qui avaient reçu la ration n° 2, et ils out gagné 34 lb. ½ de plus par animal, et coûté 4 centins de moins par jour par animal que les bœufs qui avaient reçu la ration n° 3. Ceci paraît indiquer que des trois rations dont on a fait usage dans ces expériences, la ration n° 1 a été la plus avantageuse.

# EXPÉRIENCES D'ENGRAISSEMENT DE PORCS.

Les expériences d'alimentation de porcs avec rations différentes avaient commencé en 1890 et ont été continuées chaque année depuis, dans le but d'obtenir des renseignements utiles aux cultivateurs du Canada sur les moyens les plus économiques et les plus avantageux de produire du porc de la meilleure qualité. Nous donnons des détails sur les différentes variétés de nourriture dont nous avons fait usage et les quantités consommées, aussi le gain en poids vif des animaux soumis à cette expérience.

• Lot 1.—(Loge n° 2). Cette loge contenait cinq porcs, métis de truie Berkshire par verrat Essex, nés le 12 juin 1895; nous leur avons donné autant qu'ils ont voulu manger sans rien laisser, d'une ration composée par mesure de parties égales d'orge, de seigle et de blé moulus et de son, détrempés dans l'eau froide pendant trente heures. Chaque loge a aussi reçu par jour 30 lb. de lait écrémé. Cette expérience d'alimentation a été commencée le 18 septembre 1895 et a été continuée pendant douze semaines: les porcs étaient pesés toutes les deux semaines et le gain en poids et la nourriture consommée pour chaque quatre semaines sont indiqués dans le tableau suivant:—

Nombre de porcs, cinq.	18 sept.	16 oct.	13 nov.	11 déc.	Totaux.
Poids vif  Gain en poids.  Aliments consommés, farine.  ''  lait		1b. 481 182 424 840	1b. 683 202 635 840	1b. 877 194 737 840	578 1,796 2,520
" par lb. de gain, farine " lait		2·32 4·61	3·14 4·15	3·79 4·32	Moyenne, 3 · 10 4 · 35

Vendus 23 décembre-Diminution de poids:

Lot 2.—(Loge n° 3). Cette loge contenait cinq porcs, métis de truie Berkshire par verrat Essex; nés 12 juin 1895, et nous leur avons donné la même ration de farine qu'au lot n° 1 mais seulement moitié de la quantité. Chaque loge a

reçu par jour trente lb. de lait écrémé et autant de têtes de soleils que les porcs ont voulu consommer. Ils ont aussi été nourris pendant douze semaines.

Nombre de porcs, cinq.	18 sept.	16 oct.	13 nov.	11 déc.	Totaux.
Poids vif		1b. 428 123 212 840 274 1 · 72 6 · 82 2 · 22	lb. 600 172 317½ 840 351 1 84 4 88 2 04	lb. 771 171 368½ 840 361 2 · 15 4 · 91 2 · 11	1b.  466 898 2,520 986 moy, 1 92 5 40 2 11

Lot 3.—(Loge n° 4). Cette loge contenait trois porcs métis: un de truie Yorkshire par verrat Berkshire, né le 29 septembre; un de truie Berkshire par verrat Tamworth, né le 30 septembre. Nous leur avons donné les cinq premières semaines autant qu'ils ont voulu manger de pommes de terre réduites en pulpe, avec 9 lb. de lait écrémé par jour et par loge; mais, trouvant qu'ils ne faisaient pas de progrès, la ration a été changée, et pendant le reste de la période d'alimentation de vingt semaines ils ont reçu simplement de la farine, composée de mesures égales d'orge, de seigle et de blé moulus et de son détrempés dans l'eau froide pendant 30 heures. Cette expérience avec le mélange de farine a été commencée le 18 décembre et a été continuée pendant vingt semaines.

Nombre de porcs, trois	18 déc. 1895.	22 janv. 1896.	26 fév.	1er avril.	6 mai.	Totaux.
Poids vif		315 200	3:59	1b. 382 111 365 3·28	4.64	3.72

endus 12 mai—Diminution de poids:—	
Poids vif après jeûne de 14 heures	491 lb.
Poids des porcs habillés, 24 heures après l'abattage	376 "
Diminution en poids comparé au poids vif après jeûne,	
pour cent	23.42
•	

Lot 4.—(Loge n° 5). Cette loge contenait trois porcs métis; un de truie Yorkshire par verrat Berkshire, né le 24 septembre; un de truie Tamworth, né le 29 septembre; et un de truie Berkshire par verrat Tamworth, né le 30 septembre. Nous leur avons donné autant qu'ils ont voulu manger de pommes de terre cuites, depuis le 18 décembre jusqu'au 1er avril, avec 9 lb. par jour de lait écrémé par loge. Trouvant que les porcs ne faisaient pas un progrès satisfaisant nous avons changé leur ration le 1er avril et leur avons donné pour les cinq autres semaines simplement de la farine composée de parties par mesures égales d'orge, de

85

seigle et de blé moulus et de son, détrempés dans l'eau froide pendant 30 heures. La période d'alimentation a aussi été dans ce cas de vingt semaines, les résultats sont donnés dans le tableau suivant en quatre périodes égales de cinq semaines chacune. Les pommes de terre étaient pesées avant d'être bouillies.

No	ombre de porcs, trois.	18 déc. 1895.	22 janv. 1896.	26 fév.	1er avril.	6 mai.	Totaux.
Gain en p	oids , pommes de terre farine lait		lb. 213 46 695	1b. 292 79 870	1b.  361 69 928 315	1b. 514 153 530	lb.  347 2,493 530 945  Moyenne.
	par lb. de gain. pommes de terre farine lait		15·10 6·84			3.46	7.18

La diminution de poids par l'habillage de ce lot, n'a pas été déterminée.

Lot 5.—(Loge n° 6). Cette loge contenait trois porcs métis: un de truie Yorkshire par verrat Berkshire, né le 24 septembre 1895; et deux de truie Berkshire par verrat Tamworth, nés le 30 septembre 1895. Les cinq premières semaines (du 18 décembre au 22 janvier) nous leur avons donné des pommes de terre crues, réduites en pulpe, avec 3 lb. par jour de farine par loge. Comme les porcs ne faisaient pas un progrès satisfaisant, nous avons changé leur ration pendant les cinq semaines suivantes (du 22 janv. au 16 fév.) contre des pommes de terre bouillies simplement, et après le 26 février jusqu'à la fin de la période d'alimentation, dix semaines, la ration a été de la farine composée de parties égales par mesure d'orge, de seigle et de blé moulus et de son, détrempés dans l'eau froide pendant 30 heures, avec 9 lb. de lait écrémé par jour et par loge. La période d'alimentation a aussi été commencée le 18 décembre et continuée pendant 20 semaines.

Nombre de porcs, trois.	18 déc. 1895.	22 janv. 1896.	26 fév.	1er avril.	6 mai.	Totaux.
	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.	lb.
		293	216 28 995	396 180  365 315	577 181 473 315	412 293 995 943 630
" par lb. de gain. pommes de terre, crues. " cuites farine		4.56		2·02 1·75	2.61	Moyenne.  -71 2:41 2:28 1:52

Vendus 12 mai—Diminution de poids:—	
Poids vif après jeune de 14 heures	591 lb.
Poids des porcs habillés, 24 heures après l'abatage	455 "
Diminution en poids comparé au poids vif après jeune,	
pour cent	23.01
0.0	

Lot 6—(Loge n° 7). Cette loge contenait trois porcs métis: un de truie Yorkshire par verrat Berkshire, né le 24 septembre 1895, un de truie Tamworth par verrat Berkshire, né le 29 septembre, et un de truie Berkshire par verrat Tamworth, né le 30 septembre. Nous leur avons donné pendant les 15 premières semaines une ration de pommes de terre cuites, autant qu'ils en voulaient manger, avec 3 lb. par jour de farine par loge. Après ceci la ration a été changée pendant les cinq autres semaines contre de la farine simplement composée de volumes égaux d'orge, de seigle et de blé moulus et de son détrempés dans l'eau froide pendant 30 heures, avec 9 lb. de lait écrémé par jour et par loge.

Nombre de porcs, trois.	18 déc. 1895.	22 janv. 1896.	26 fév.	1 <sup>er</sup> avril.	6 mai.	Totaux.
Poids vif Gain en poids Consommé, pommes de terre cuites "farine "lait "par lb. de gain. pommes de terre farine lait		1b.  215 51 560 105  10.98 2.05	1b. 293 78 715 105 9 16 1 34	1b.  386 93 862 105  9.26 1.12	1b.  586 200  553 315  2.76 1.57	1b.  422 2,137 868 315 Moyenne. 5.06 2.05 .74

La diminution du poids par l'habillage de ce lot n'a pas été déterminée.

Lot 7—(Loge n° 8). Cette loge contenait trois pores métis: un de truie Yorkshire par verrat Berkshire, né le 24 septembre 1895; un de truie Tamworth par verrat Berkshire, né le 29 septembre, et un de truie Berkshire par verrat Tamworth, né le 30 septembre. Ils ont reçu pendant toute la période de vingt semaines une ration composée de pommes de terre cuites, autant qu'ils en ont voulu manger, avec 3 lb. par jour et par loge, de farine composée de volumes égaux d'orge, de seigle et de blé moulus et de son, détrempés dans l'eau froide pendant 30 heures, et 9 lb. de lait écrémé par jour et par loge.

Nombre de porcs, trois.	18 déc. 1895.	22 janv. 1896.	26 fév.	1 <sup>er</sup> avril.	6 mai.	Totaux.
Poids vif Gain en poids Consommé, ponmes de terre cuites farine lait par lb. de gain. pommes de terre farine lait		1b.  240 90 535 105 315  5.94 1.16 3.50	lb.  345 105 620 105 315  5.90	1b.  843 467 122 105 315  996 98.	.97	1b.  425 3,101 420 1,260 Moyenne. 7 · 29

Vendus 12 mai 1896—Diminution de poids:—		
Poids vifs après jeûne de 14 heures	. 583	lb.
Poids des porcs habillés 24 heures après l'abatage	. 457	66
Diminution en poids comparé au poids vifaprès jeûne, pou	r	
cent		.61

Lot 8—(Loge n° 10). La loge contenait quatre porcs métis: deux de truie Yorkshire par verrat Berkshire, nés le 6 mai 1896, et deux de truie Berkshire par verrat Tamworth, nés le 14 avril 1896. Ils ont reçu pendant une période de 18 semaines une ration d'avoine moulue, détrempée dans l'eau froide pendant 30 heures, autant qu'ils en ont voulu manger, avec 24 livres de lait écrémé par jour et par loge. Nous avons commencé cette expérience comme les deux suivantes le 22 juillet et l'avons close le 25 novembre 1896.

Nombre de porcs, quatre.	2 <b>2</b> juill.	19 août.	16 sept.	14 oct.	11 nov.	25 nov.	Totaux.
Poids vif		1b.  312 94 180 672  1 91 7 14	1b.  426 114 299 672  2.62 5.89	1b.  539 113 459 672  4 06 5 94			1b.  520 1,698 3,024 Moyenne. 3 · 26 5 · 81

Vendus 27 novembre 1896—Diminution de poids:-

Lot 9—(Loge n° 11). Cette loge contenait 4 porcs métis: un de truie Yorkshire, par verrat Berkshire, né le 7 mai 1896; et trois de truie Berkshire par verrat Tamworth, nés le 14 avril 1896. Ils ont reçu pendant une période de 18 semaines autant qu'ils ont voulu manger d'une ration de pois moulus, détrempés dans l'eau froide pendant 30 houres, avec 24 lb. de lait écrémé par jour et par loge.

Nombre de porcs, quatre.	<b>22</b> juill.	19 août.	16 sept.	14 oct.	11 nov.	25 nov.	Totaux.
Poids vif		1b.  395 145 272 672  1.87 4.63	1b.  546 151 382 672  2 · 52 4 · 45	1b. 674 128 472 672 3 68 5 25		1b.  896 61 205 336 3:36 5:50	1b.  646 1,783 3,024 Moyenne. 2 76 4 68

Vendus 27 novembre 1896 - Diminution de poids :-

Lot 10—(Loge n° 12). Cette loge contenait trois porcs métis; un de truie Yorkshire par verrat Berkshire, né le 7 mai 1896; et deux de truie Berkshire par Tamworth, nés le 14 avril 1896. Ils ont reçu pendant une période de 18 semaines une ration composée de poids égaux d'avoine et de pois, les deux moulus et détrempés

dans l'eau froide pendant 30 heures. Les porcs ont reçu autant d'avoine qu'ils en ont voulu manger sans rien laisser, avec 18 livres de lait écrémé par jour et par loge.

Nombre de porcs, trois.	22 juillet.	19 août.	16 sept.	14 oct.	11 nov.	25 nov.	Totaux.
Poids vif		1b. 266 84 167 504	1b. 393 127 295 504	lb. 497 104 437 504	1b. 623 126 430 504	1b. 684 61 179 252	1b. 502 1,508 2,268 Moyenne.
" par lb. de gain. 1 grain lait		1·98 6·	2·32 3·96		3·41 4·	2·93 4·13	3· 4·51

#### Vendus le 27 novembre 1896—Diminution de poids:—

Poids vif après jeûne de 14 heures	672 lb.
Poids des porcs habillés, 24 heures après l'abatage	505 "
Diminution en poids comparé au poids vif après jeune, pou	
cent	0100

# RÉSULTATS D'ESSAIS DE GUÉRISON DE BÉTAIL AFFECTÉ DE TUBERCULOSE.

Vers la fin de 1893 et au commencement de 1894, quand le bétail de la ferme centrale expérimentale fut soumis à l'épreuve afin de constater à quel point la tuberculose avait affecté le troupeau, nous fîmes abattre tous les animaux les plus âgés qui présentaient une élévation de température de deux degrés ou plus au-dessus de la normale. Il y avait cependant cinq jeunes génisses âgées de seize mois à trois ans qui avaient toutes présenté une élévation de température sous l'épreuve de la tuberculine, mais que nous jugeâmes bon d'isoler afin d'essayer un traitement curatif. Les noms des animaux et leurs températures au moment où ils furent soumis à l'action de la tuberculine comme il est dit à la page 30 du Bulletin n° 20, étaient comme suit—

#### TEMPÉRATURE observée, 9 janvier 1894.

Nom, race et âge de Quantité				TE	HPÉRATUF	tE.		
l'animal.	lymphe injectée.	Normale.			Après	s injectio	n.	
		Matin.		Soir.			Matin.	
	Midi,	10 h.	3 h.	7 h.	10 h.	1 h.	4 h.	8 h.
Violette (Canadienne) 2 ans, 3 m. Miss Eden (Devon) 2 ans 4 m Aaggie Cornelia 3e (Holstein),	55 "	102 · 101 · 6	101 · 4 102 · 4	101·4 103·4	101·8 105·8	103·2 107·8	104·2 105·4	104·2 103·2
1 an 9 mois	55 "	102	101.8	101.6	103.2	106	105.8	102
mois	60 "	101.6	101.8	103	105.6	107 4	105.4	104.4
an 4 mois	45 "	101.6	101.8	102.2	105.2	105.4	105.4	104.2

Ces animaux furent strictement isolés d'avec le reste du troupeau, et nous commencâmes le traitement le 9 janvier 1894 et le continuâmes jusqu'au 24 décembre

de la même année; deux cuillerées à thé d'acide sulfureux par jour furent données à chaque animal dans leur eau à boire. Nous fîmes le 24 décembre 1894 une deuxième épreuve, dont voici les résultats:—

Nom de Panimal	Quantité de			Tempér	ATURE.		
Nom de l'animal. lymph injecté		Nor- male.		Apre	ès l'inject	ion.	
	Soir.	Matin.		Soir.		Mat	tin.
Le 24 décembre 1894— Violette Miss Eden Aaggie Cornelia 3e Princess Belle of Glen Duart	3 h. 25 minims 30 do 30 do 35 do 25 do	9 h. 101 · 101 · 101 · 4 101 · 3 101 · 4	6 h.  101·1 100 3 101·4 101·1 102·	9 h. 101 · 100 · 2 101 · 2 101 · 4 101 · 3	12 h. 103 · 1 101 · 3 101 · 4 103 · 2 102 · 1	3 h. 104 · 2 104 · 1 104 · 1 104 · 3 105 · 2	6 h. 103·1 107·2 104·2 105·1 106·2

Ces chiffres ne fournissant aucune preuve que les animaux se trouvassent mieux de l'usage de l'acide sulfureux, nous discontinuâmes ce traitement et comme quelques médecins prétendent que la tuberculine injectée en petites quantités a une action curative, nous l'avons ensuite essayée, commençant le ler juillet 1896, en injectant à chaque animal cinq minims, une fois par semaine pendant quatre semaines. La quantité fut portée à dix minims par animal pendant une seconde période de quatre semaines, puis à quinze minims pendant une troisième période semblable, et à vingt minims pendant les quatre dernières semaines. Les notes de la température qui fut observée à intervalles réguliers après chaque injection, n'indiquent aucune élévation de température très suspecte après aucune de ces injections. Les seuls cas où il y eut élevation de température de plus d'un degré au-dessus de la normale, furent:—

Aaggie Corne	lia, 1er juill.,	après injection	de 5	minims,	élévation de tempéra	t. 1·2
Princess,	27 août	- "	10		66	1.2
"	8 oct.	"	20	"	66	1.1
Miss Eden.	8 "	"	20	"	66	1.2

On remarquera dans le cas de Miss Eden que sa température normale variait beaucoup; le 27 août elle s'éleva à 103°. L'élévation de température dans les autres cas était à peine suffisante pour qu'on puisse positivement affirmer qu'elle était due à l'injection de la tuberculine.

Nom de l'animal et date de	Quantité de					
l'injection.	lymphe injectée.	Normale.		Après l'in	ijection.	
		Soir.		Matin.	•	Soir.
Le 1er juillet 1895— Violette Miss Eden Aaggie Cornelia 3e Princess Belle of Glen Duart	5 "	8 h. 102 · 101 · 2 102 · 101 · 4 101 · 2	6 h. 102· 100·2 101·3 102· 101·3	9 h. 101 · 3 101 · 1 101 · 4 102 · 1 101 · 4	12 h. 101 · 4 100 · 4 101 · 3 101 · 2 101 · 4	3 h. 102·1 101·3 103·3 101·4 102·1
Le 9 juillet 1895— Violette Miss Eden Aaggie Cornelia 3e Princess Belle of Glen Duart	5 "	101 · 2 102 · 101 · 3 101 · 4 101 · 4	101 · 102 · 1 102 · 1 102 · 101 · 4 .	101	101· 103· 102·2 102·2 101·4	101 · 102 · 1 102 · 102 · 102 ·

# EPREUVE à la tuberculine—Suite.

Nom de l'animal et date de	Quantité de lymphe		TE	MPÉRATURI	E.	
l'injection.	injectée.	Normale.		Après l'in	jection.	
		Soir.		Matin.		Soir.
Le 16 juillet 1895—		8 h.	6 h.	9 h.	12 h.	3 h.
Violette	5 minims.	101·3 102·1	101·1 101·3	101 1	101.2	101 · 2 102 ·
Aaggie Cornelia 3e	5 "	102.1	101 3	101.4	102	102
Princess	5 "	102.1	101 · 3	101·2 101·4	101·2 102·	101 4
Le 23 juillet 1895— Violette	5 "	102	101.1	101.3	101.3	102
Miss Eden	5 "	101·1 101·2	101 · 2 101 · 1	101 3	101·4 101·3	101· 101·
Princess	5 "	101.4	101 4	101 2	102.2	102:
Belle of Glen Duart	5 ''	101.3	101 · 4	101.3	101 4	101
Le 30 juillet 1895— Violette	10 "	101.3	101	101.2	101.1	101
Miss Eden	10 "	101.1	101 3	$101 \ 1 \ 101 \ 3$	101 2	101 · 101 ·
Princess	10 "	101 2	101.4	101 · 3	101 3	101 · 101 ·
Le 6 août 1895—	10 "	101.3	101:4	101.1	101.1	101
Violette	10 "	102.1	101 4	101 1	101.1	101
Aaggie Cornelia 3e Princess	10 "	101.3	101 · 2 101 ·	101 1	101 2	101
Belle of Glen Duart	10 "	101.2	101.2	101.3	102	102
Le 13 août 1895— Violette	10 "	101.2	101	101 · 1	101 · 1	101
Miss Eden	10 "	101 · 2 101 · 4	101 · 2 101 · 1	101 1 1 100 4	101 · 3	101 · 101 ·
Princess	10 "	101 · 4	101 1	101 2	101.3	101
e 20 août 1895—						
Violette	10 "	101 1	100.3	101 100 4	101	101
Aaggie Cornelia 3e	10 "	101·3 100·4	101	101 100 4	101 · 101 ·	101 · 101 ·
Belle of Glen Duart	10 "	101	100.4	101 3	101.3	101
e 27 août 1895— Violette	15 "	101.2	101	101	101	101
Miss Eden Aaggie Cornelia 3e	15 " 15 "	103· 101·1	101 100 4	100:4	101·3 101·1	102
Princess	15 "	102.2	102.3	103	103.3	103
Belle of Glen Duart	15 ''	101 1	101	101.1	101.1	101
e 3 septembre 1895— Violette	15 "	101.1	101:0	101.2	101.2	102
Miss Eden Aaggie Cornelia 3e	15 "	101.2	101·2 101·1	101.3	$101.3 \\ 101.2$	101 · 101 ·
Princess	15 '' 15 ''	101.4	101·1 101·1	101·2 101·1	101·4 101·1	102 · 102 ·
e 10 septembre 1895—	15 "	107.4	101	101.4	707.4	100
Violette	15 "	101 4 101 2	101 1	101 · 4 101 · 2	101 4	102 · 101 ·
Aaggie Cornelia 3e	15 " 15 "	101·3 101·1	101 · 2	101·2 101·	101·2 101·2	101
Belle of Glen Duart	15 "	101 1	101.2	101.3	101 3	101

EPREUVE à la tuberculine-Fin.

Nom de l'animal et date de	Quantité		TE	MPÉRATURE		
l'injection.	de lymphe injectée.	Normale.		Après l'in	jection.	
		Soir.		Matin.		Soir.
Le 17 septembre 1895— Violette Miss Eden Aaggie Cornelia 3e Princess Belle of Glen Duart	15 minims. 15 " 15 " 15 " 15 "	8 h. 101 · 1 100 · 4 101 · 1 101 · 3 101 · 2	6 h.  101 · 100 · 4 101 · 1 101 · 3 100 · 4	9 h. 101 · 1 101 · 1 101 · 1 101 · 3 101 · 1	12 h. 101 · 3 101 · 3 101 · 2 102 · 1 101 · 4	3 h. 101·1 101·2 101·1 102· 101·4
Le 24 septembre 1895— Violette	20 " 20 " 20 " 20 " 20 "	101·1 101·1 101·3 101·2 100·3	100·3 101·2 101·1 101· 101·	100·3 101·2 100·3 100·4 101·1	100 · 4 101 · 1 100 · 4 101 · 1 101 · 1	101·1 101·1 101·1 101·4
Le 1er octobre 1895— Violette Miss Eden Aaggie Cornelia 3e. Princess Belle of Glen Duart	20 " 20 " 20 " 20 " 20 "	101 · 101 · 101 · 1 101 · 1 101 · 2	100 · 3 101 · 2 101 · 1 101	100 · 4 101 · 2 101 · 1 101 · 1 101 · 2	101 · 4 101 · 4 101 · 101 · 2 101 · 4	101·1 101·4 101·1 101·2 101·4
Le 8 octobre 1895— Violette Miss Eden Aaggie Cornelia 3e Princess Belle of Glen Duart	20 " 20 " 20 " 20 " 20 "	100 4 100 1 100 3 100 1 100 3	100 · 2 101 · 100 · 3 100 · 3 100 · 2	100·3 101·1 100·4 101· 101·	100 · 2 100 · 4 101 · 101 · 100 · 3	101·1 101·3 101·1 101·2 101·3
Le 15 octobre 1895— Violette Miss Eden Aaggie Cornelia 3e. Princess Belle of Glen Duart	20 " 20 " 20 " 20 " 20 " 20 "	101 · 3 101 · 1 101 · 3 101 · 1 100 · 3	100·3 101·1 101·1 101· 100·2	100 · 3 101 · 1 101 · 1 101 · 1 100 · 3	101·1 101·2 101·2 101·2 101·2	101 · 101 · 2 101 · 3 101 · 3

Après ceci nous discontinuâmes tout traitement, mais avons soigneusement maintenu ces animaux isolés jusqu'au 7 août 1896, où conformément aux instructions du Ministre de l'agriculture nous abattîmes deux de ces animaux, les vaches Princess et Beile of Glen Duart. Nous les choisîmes pour être abattues les premières parce qu'elles avaient manifesté de légers symptômes de la maladie en toussant parfois. Cependant elles étaient restées en assez bonne condition. L'autopsie fut faite sous la direction du D<sup>r</sup> D. McEachran, inspecteur vétérinaire en chef du Canada, et ce qui suit est en une description résumée de la condition interne de chacun de ces animaux:—

Princess, ayant du sang de Courtes-Cornes.—A l'autopsie on trouva que les poumons de cet animal étaient sains. Le foie était légèrement affecté. La surface du foie présentait plusieurs taches jaunes, et en les sectionnant on trouva qu'elles couvraient parfois des dépôts tuberculeux qui s'étendaient jusque dans la substance de cet organe. Les ganglions thoraciques étaient très tuméfiés et remplis de tubercule calcaire. La surface interne gauche du thorax et l'abdomen était couverte d'une couche épaisse de tubercules en grappes ou miliaires, tellement serrés par places que la surface était complètement cachée, et ailleurs ils se recouvraient les uns les autres. Les glandes mésentériques étaient aussi légèrement affectées de tubercule.

Belle of Glen Duart, vache Jersyaise.—Dans ce cas-ci un poumon était en grande partie tuberculeux, et quand on le sectionna transversalement il s'en écoula une

quantité de matière ressemblant à du pus qui suintait d'un grand nombre de points sur la surface sectionnée. Le foie était légèrement affecté. Il y avait une quantité de tubercule dans les ganglions thoraciques qui étaient tuméfiés. On en trouva aussi dans les glandes mésentériques. Le 11 et 12 août nous soumîmes de nouveau les trois animaux restants à l'épreuve par la tuberculine (50 minimes étant injectés dans chaque animal) et nous obtînmes les résultats suivants:—

				Темре́н	RATURE.			
Nom de l'animal.	Nor- male.	A nege l'intection						
	Soir.	Soir.		Matin.	1		Soir.	
Aaggie Cornelia 3e	6 h. 102·1 101·4 101·4	8 h. 102 · 101 · 4 101 · 4	5 h. 101·1 101·4 101·4	8 h. 102·2 101·4 101·1	11 h. 105·2 101·4 101·1	2 h. 105·3 101·4 101·2	5 h. 105·2 102·2 102·1	6 h. 104·3 102·4 102·

Ces vaches furent abattues le 15 août sous la direction du D<sup>r</sup> A. Smith, inspecteur vétérinaire en chef de l'Ontario. Nous prîmes les notes suivantes à l'autopsie:—

Miss Eden, vache Devon.—Cet animal avait les poumons à peine affectés; mais la substance entière du foie l'était plus ou moins, étant remplie de kystes, de grandeur variée, dont quelques-uns étaient remplis de tubercule à consistance de crème, et d'autres de tubercule caséeux, tandis que d'autres l'étaient de tubercule tout à fait fluide et semblable à du pus. Les glandes des bronches étaient aussi tuméfiées et remplies de tubercule de consistance variée.

Aaggie Cornelia 3e, vache Holstein.—Les deux poumons et le foie de cette vache étaient sains. Les ganglions thoraciques étaient aussi de grandeur normale et sains. Le seul tubercule aperçu se trouvait dans une des glandes intestinales, où le dépôt se trouvait en quantité.

Violette, vache Canadienne.—Les viscères de cette vache furent examinés et on trouva tous les principaux organes sains. Dans un des ganglions thoraciques il paraissait y avoir un léger dépôt, mais à un stade si peu avancé qu'on ne pouvait pas voir clairement s'il était tuberculeux.

# VISITES AUX FERMES EXPÉRIMENTALES SUCCURSALES.

# FERME EXPÉRIMENTALE DE BRANDON (MANITOBA).

Sur ma route vers l'ouest au commencement de septembre je visitai la ferme expérimentale de Brandon, puis de nouveau à mon voyage de retour à la fin du même mois. Les récoltes de cette ferme paraissaient être au-dessus de la moyenne en rendement, mais inférieures dans la qualité du grain par suite de la verse et de la rouille, causées par la quantité extraordinaire de pluie tombée au commencement de la saison. Plusieurs variétés d'avoine ont considérablement souffert de la rouille qui a affecté les feuilles et la paille et qui a plus ou moins fait ratatiner le grain. Les récoltes de plantes-racines ont été très abondantes et plusieurs variétés de maïs ont donné des résultats excellents. La saison a été favorable pour la culture des graminées, et le brome inerme a donné une récolte très satisfaisante; une grande quantité de graine de cette graminée utile a été recueillie et est maintenant expédiée aux cultivateurs pour des essais dans différentes parties de la province. Les differentes parcelles d'arbustes à fruits ont bien rapporté, et les plantations expérimentales d'arbres sélectionnés du prunier indigène et des formes spécialement sélectionnées du cerisier nain sont en bon état. La saison a été favorable pour la végétation, et

93

les ceintures d'abris, les massifs et les avenues d'arbres forestiers ont tous bien poussé. Tous les animaux de ferme paraissaient être en bon état de santé, la condition générale des terrains des bâtiments et le progrès satisfaisant des travaux étaient autant de preuves d'une gestion soigneuse et attentive.

#### FERME EXPÉRIMENTALE D'INDIAN HEAD (T.N.-O).

Les perspectives agricoles à cette ferme et dans tous les environs étaient exceptionnellement bonnes. La quantité de chute de pluie pendant la saison quoiqu'un peu plus forte que d'habitude n'a que juste suffi pour amener les récoltes à leur perfection, et le rendement de toutes variétés de grain a été exceptionnellement élevé. Les différentes variétés de blé ont produit de 36 à 46 boisseaux 3 par acre; les variétés d'avoine les plus fertiles ont donné un rendement de 90 à 108 boisseaux par acre, et un champ de 20 acres de la variété Banner a donné une récolte totale de 1,958 boisseaux, ce qui est à raison de 97 boisseaux 21 lb. par acre, l'orge a aussi bien fait, le rendement des différentes variétés essayées ayant varié de 48 à 73 boisseaux par acre. On dit que la récolte moyenne du blé dans le district d'Indian Head a été d'environ 40 boisseaux par acre sur tout le terrain jachéré, et d'environ 25 boisseaux sur le terrain labouré au printemps et en automne, dont une grande proportion sera classée comme n° 1 dur. Je fis une tournée en voiture d'environ 40 milles, à travers le district connu sous le nom de "Pheasant Plains"; tous les champs donnaient promesse d'abondantes récoltes. Les récoltes de plantes-racines ainsi que de maïs à la ferme expérimentale ont été bonnes. Les grains mêlés pour fourrage ont produit une forte récolte et le brome inerme a donné un rendement excellent. Cette graminée promettante a été essayée sur une vaste étendue du Nord-Ouest, et partout elle a réussi remarquablement bien et a été rustique, a poussé vigoureusement et par la quantité de foin et l'excellent pâturage qu'elle donne a montré qu'elle est bien adaptée au climat. Il y a maintenant environ 70 acres de cette graminée à la ferme d'Indian Head.

Il y a eu une bonne récolte de petits fruits. Les arbres forestiers dont il y en a maintenant plus de 120,000 dans les ceintures d'abri, les massifs, les haies et les avenues sont prospères et ont tout à fait changé l'aspect de cette ferme qui tout récemment n'était qu'une section de prairie nue. Ces plantations fournissent un abri où les récoltes peuvent être cultivées avec plus d'avantage que sur la plaine découverte, démontrant ainsi l'utilité des plantations d'arbres dans cette contrée.

Les animaux de ferme étaient en bon état et paraissaient tous bien soignés.

# FERME EXPÉRIMENTALE D'AGASSIZ (C.-A.).

J'arrivai à Agassiz le 1er septembre. A la ferme expérimentale et partout en général dans le climat de la côte de la Colombie-Anglaise, les récoltes de grains étaient au-dessous de la moyenne, et les récoltes de fruits plus faibles que d'ordinaire. Le grain et les fruits avaient souffert d'une période de temps froid et humide qui avait commencé vers le milieu de mai et duré tout un mois. Dans de telles circonstances les arbres fruitiers qui étaient en pleine floraison n'ont guère noué de fruits, et la pousse du grain a été retardée. Ensuite le temps est devenu extraordinairement chaud et sec, et la sécheresse qui a duré jusqu'au milieu de septembre presque sans aucune interruption a mûri le grain prématurément et a empêché le fruit d'arriver à sa grosseur et à sa qualité habituelles. Nonobstant ces désavantages la Colombie-Anglaise a produit une grande quantité de fruits et l'expédition de fruits aux territoires du Nord-Ouest et au Manitoba a été considérable. La superficie en vergers a été beaucoup augmentée dans cette province ces quelques années passées et l'importance de la récolte de fruits augmente annuellement. Le tarif du fret a été réduit, et les méthodes d'empaquetage améliorées, de sorte que la plus grande partie du fruit est arrivée à destination en bonne condition et a rapporté un gain satisfaisant aux producteurs.

Je passai une semaine à Agassiz examinant le progrès des travaux et je préparai un programme de travaux pour la suite. Les efforts qui ont été faits pour recueillir

des renseignements sur la valeur et la fertilité relatives dans ce climat d'un grand nombre de variétés de toutes les plantes agricoles les plus importantes ont eu des résultats satisfaisants. Pendant l'année passée les vergers ont été considérablement augmentés par de nombreuses additions à la collection. Environ 600 variétés ont été ajoutées, ce qui porte le nombre des différentes variétés de fruits à l'étude à environ 2,000, dont presque les deux tiers sont de gros fruits. Nous avons fait venir ces additions récentes principalement de pépinières d'Allemagne; elles consistent en collections de pommiers, de poiriers, de pruniers, de cerisiers, d'abricotiers et de novers d'Europe, dont très peu ont encore été essayés dans ce pays-ci. Les résultats de ces expériences étendues ont déjà beaucoup de valeur pour les producteurs de fruits de la Colombie-Anglaise, en leur fournissant d'utiles renseignements sur beaucoup des variétés qui seront probablement rémunératrices- La plupart des pruniers portaient fruit au moment de ma visite et quelques-unes des variétés les plus nouvelles donnaient promesse d'être productives et à fruit bon pour l'expédition et de bonne qualité. Les vergers sur les terrasses les plus élevées sur les pentes de la montagne viennent bien; plusieurs des arbres ont fructifié la saison passée; le feuillage et le fruit ont été moins sujets aux attaques d'insectes et de champignons que les arbres des vergers dans la vallée.

#### VALLÉE DE LA NICOLA.

A mon voyage de retour je visitai la vallée de la Nicola, un des districts secs de la Colombie-Anglaise, et les ranches qui s'étendent sur une distance d'environ 40 milles depuis le confluent de la rivière avec le Fraser. Dans cette localité toutes les cultures se font à l'aide de l'irrigation. Ce territoire est favorable pour les ranches et de grandes bandes de bestiaux paissent l'herbe touffue qui croît sur les penchants des collines. L'exploitation des mines attire ici beaucoup l'attention et déjà plusieurs terrains miniers ont été arpentés sur la rivière de la Frontière (Boundary Creek) à peu de distance au sud de cette vallée.

#### CALGARY.

Je passai un jour à Calgary où je m'informai du progrès de l'irrigation, si nécessaire dans cette partie de l'Alberta, et j'examinai quelques récoltes qui avaient été produites la saison passée sur des terrains irrigués. Les résultats sont très encourageants. D'après les renseignements reçus de M. J. S. Dennis, ingénieur du gouvernement chargé des expertises d'irrigation, il y a déjà 115 canaux et fossés de construits, mesurant 230 milles de longueur; ceux-ci sont en opération. Ces fossés peuvent irriguer 79,300 acres de terre. Je constatai en outre que 45 autres fossés mesurant 173 milles sont en voie de construction et que quand ils seront finis ils pourront irriguer une étendue de 84,250 acres. Ces travaux ont été faits sous la direction du gouvernement, d'accord avec l'Acte d'irrigation, mais avec des fonds privés.

Des expertises ont été faits par les ingénieurs du gouvernement pendant 1895-96 pour les nouveaux canaux suivants: le canal de la rivière de l'Arc (Bow), longueur 40 milles, superficie capable d'être irriguée 300 000 acres; le canal Sainte-Marie, longueur 50 milles, superficie capable d'être irriguée 50,000 acres; et le canal de la rivière des Chevreuils (Red Deer), longueur 47 milles, capable d'arroser 50,000 acres. Les terres dans tout ce district sont très fertiles, et avec un approvisionnement d'eau suffisante on peut produire d'énormes récoltes de fourrage et de grain. L'étendue de la superficie arrosée offrira de nouvelles facilités pour l'élevage du

bétail et des chevaux et supportera ainsi une grande population.

#### VISITE A EDMONTON.

Je visitai aussi le district entre Calgary et Edmonton, et je passai plusieurs jours dans ce dernier endroit pour prendre connaissance du progrès agricole dans ce district. Je constatai partout dans ce district de grands progrès depuis ma dernière

95

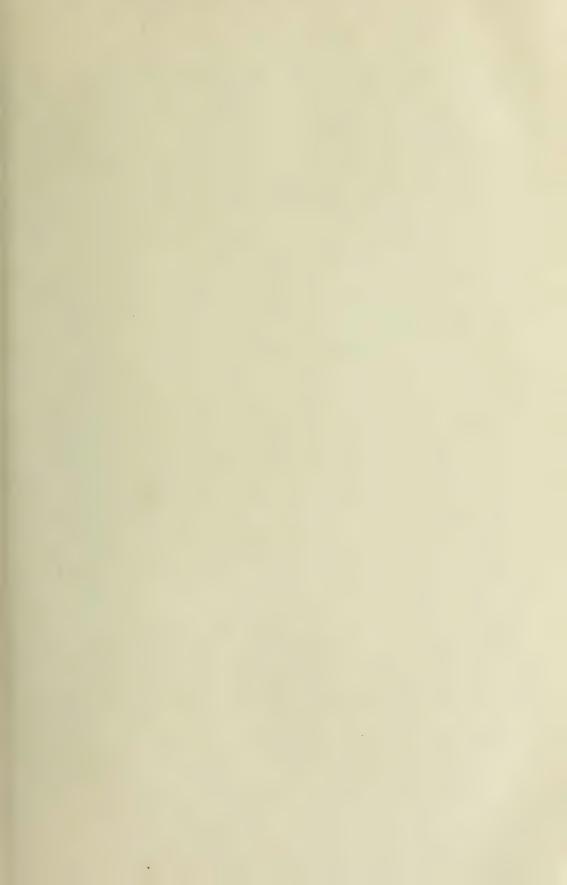
visite il y a trois ans. Il s'est construit plusieurs nouvelles villes et je vis beaucoup de demeures de colons au milieu de champs cultivés où lors de ma première visite la charrue n'avait jamais encore passé. Les récoltes, à tout prendre, étaient bonnes et la qualité et le rendement du grain étaient au-dessus de la moyenne. Plusieurs excellents échantillons de blé, surtout du district d'Edmonton, m'ont été envoyés après le battage. On porte une plus grande attention à l'élevage des bestiaux, des chevaux et des porcs pour lesquels il y a abondance de nourriture et un débouché facile. Cette branche de l'agricultore est ici capable d'une extension illimitée et paraît être à la fois avantageuse et d'un succès certain.

#### VISITE AU DISTRICT DU LAC DAUPHIN.

En revenant à Brandon, Man., je fis en voiture le trajet d'environ 250 milles en compagnie de M. S. A. Bedford, régisseur de la ferme expérimentale de Brandon, à travers la partie nord du Manitoba afin de recueillir des renseignements sur la région du lac Dauphin. En prenant la piste de l'est passant par Neepawa je trouvai qu'on peut cultiver le blé avantageusement jusqu'à quelques milles plus au nord et qu'au delà, sur la plus grande partie de la route le long des hauteurs, le terrain est bon pour les ranches à bestiaux. On obtient aussi quelques bonnes récoltes d'avoine et d'orge dans certaines portions de ce district. Après les premiers 20 ou 25 milles la contrée devient très bien boisée avec çà et là une éclaircie de plaine nue ou de broussailles. Les arbres sont principalement des per pliers, avec quelquess apins et épinettes rouges. A environ moitié chemin du lac Dauphin nous arrivâmes à la voie ferrée qui est maintenant en voie de construction. Il y avait presque 60 milles de rails posés depuis le point de départ à Gladstone, et plus loin sur environ 30 milles des bandes d'hommes et d'attelages nivelaient les sections successives du chemin.

En approchant du lac Dauphin le pays devient plus ouvert, et dans les environs du lac il y a de belles étendues de terres à foin. A quelques milles de Gartmore le terrain est plus élevé et prend tout à fait une apparence de parc avec de grandes étendues de "prairie" et çà et là des massifs d'arbres et de broussailles. Le sol est ici riche et fertile, et l'on obtient d'excellentes récoltes de blé et d'autres grains. Au moment de cette visite, presque tout grain avait été mis en meules; il y avait cependant quelques champs où le grain avait été récemment moissonné et qui était encore en tas; nous en prîmes des échantillons; aucun n'avait souffert de la gelée sauf un qui était seulement légèrement affecté. La contrée au nord à travers les plaines de Gilbert comprend une grande superficie de terre excellente et, quoiqu'elle soit plus au nord, cependant par suite de sa moindre altitude, de sa proximité à de grandes étendues d'eau, ce district se trouvera probablement aussi propre à la culture du blé que d'autres localités favorisées dans les parties centrales de la province, et, aussitôt qu'il sera d'un accès facile par chemin de fer, il se colonisera sans doute rapidement.

Nous revînmes par la piste qui traverse les montagnes de Riding, jusqu'à Strathclair, et à travers des milles et des milles de bois où sont les plus beaux peupliers que j'aie jamais vus, avec des quantités considérables, principalement sur les pentes vers le sud, de sapins et d'épinettes rouges. Les chemins cependant sont terriblement mauvais. On peut sans doute les suivre assez facilement en hiver, où les centaines de bourbiers sont gelés et où les troncs d'arbres renversés sont en partie couverts de neige; mais à cette saison-ci il fant y voyager soi-même pour se faire une idée de ce que sont ces chemins, et heureux sont ceux qui arrivent au terme de leur voyage avec voiture et harnais en bon état. Il n'y a point d'habitations sur la plus grande partie de cette route, et dans un cas il nous fallut parcourir une distance de quarante milles avant d'arriver à un lieu d'arrêt; encore était-ce une hutte en bois si malpropre que, quoiqu'il gelât, nous préférâmes passer la nuit dehors à l'abri de





Groupe d'arbres et d'arbrisseaux d'agrément, Ferme expérimentale centrale.

#### ARBRES ET ARBRISSEAUX D'AGRÉMENT À LA FERME CENTRALE.

La grande collection variée d'arbres et d'arbustes d'agrément que nous avons réunie à la ferme centrale à Ottawa est une source constante de jouissance à tous les visiteurs. Il y a neuf ans seulement que nous avons commencé cette plantation et le changement produit dans le paysage par la pousse et le développement rapides de ces arbres et arbrisseaux est une surprise agréable. Le nombre des variétés qui se sont trouvées être rustiques et adaptées à ce climat est bien plus considérable et leur pousse plus vigoureuse que nous ne l'avions d'abord espéré. Le nombre d'échantillons plantés le long des chemins depuis les barrières d'entrée jusqu'aux bâtiments et leurs alentours est de 2,742, et le nombre des espèces et variétés est d'environ 400. Avec tant de différents types de beauté qui s'offrent de tous côtés à la vue, le visiteur trouve à chaque pas des objets intéressants, et le groupement judicieux des spécimens a réuni les harmonies au point de vue de la forme aussi bien que de la couleur, qui charment l'œil et produisent une impression favorable sur l'esprit. La planché ci-jointe a été préparée d'après une photographie prise en juin 1896, d'une partie de ce groupement ornemental à environ moitié chemin entre la barrière d'entrée et le bâtiment des bureaux. L'objet central et le plus frappant dans ce cas est un bouleau à feuilles découpées, arbre très gracieux qui réussit remarquablement bien ici à Ottawa.

#### CHANGEMENTS DANS LE PERSONNEL.

Pendant l'année passée il a été fait deux changements importants dans le personnel. La ferme centrale expérimentale a perdu les services estimés du professeur J. W. Robertson, qui a donné sa démission comme agriculteur et a maintenant ses bureaux dans le même bâtiment que le Ministère de l'agriculture comme Commissaire de l'agriculture et de l'industrie laitière. Le régisseur de la ferme expérimentale succursale de Nappan, M. W. M. Blair, qui avait rempli cette position avec compétence depuis neuf ans, a donné sa démission au commencement de l'année, et M. George W. Forrest a été nommé à sa place.

# DOMMAGE CAUSÉ PAR UN INCENDIE AU LABORATOIRE DE CHIMIE.

A environ six heures du soir le 6 juillet un incendie éclata dans le laboratoire de chimie à la ferme centrale, et, par suite du caractère inflammable des matériaux qu'il contenait, le feu se répandit avec une telle rapidité que dans quelques moments tout l'intérieur était en flammes. Les officiers et les ouvriers réunirent leurs efforts; bientôt un puissant jet d'eau fut dirigé sur le bâtiment et le feu fut éteint avant l'arrivée des pompiers de la ville. L'intérieur du bâtiment fut considérablement endommagé, et presque tous les appareils et l'approvisionnement de produits chimiques furent détruits. L'incendie avait été causé par l'explosion d'un flacon dans lequel était du fumier de ferme soumis à l'analyse, qui bouillait dans de l'acide sulfurique. Cette opération se faisait dans une chambre en plomb. L'acide bouillant tomba sur le tube en caoutchouc employé pour faire arriver le gaz au bec et le détruisit en partie; le grand volume de gaz ainsi mis en liberté se mélangea avec l'air, et il s'ensuivit plusieurs explosions qui crevèrent la chambre en plomb, et firent jaillir le contenu brûlant dans toutes les directions.

Par suite du caractère inflammable des matériaux nécessaires pour la conduite des opérations de chimie, il est très à désirer qu'il soit construit un bâtiment séparé à l'épreuve du feu, dans lequel les chimistes pourraient à l'avenir continuer cette branche importante des travaux.

#### CORRESPONDANCE.

Suit un tableau des nombres de lettres reçues et expédiées à la ferme expérimentale (centrale depuis le 30 novembre 1895 au 30 novembre 1896 ainsi que des nombres de bulletins et de rapports distribués par voie postale pendant la même période:

	Lettres reçues.	Lettres expédiées.
Directeur	. 12,271	11,289
Agriculteur et commissaire de l'industrie laitière (nov. e	t	
déc. seulement)	. 722	443
Horticulteur	. 2,177	2,515
Chimiste	. 1,116	1,047
Entomologiste et botaniste	. 2,083	2,004
Régisseur de la basse-cour	1,680	1,396
Comptable	. 1,285	1,213
Lettres circulaires envoyées en même temps que les échanti		
de semence		
Rapports et bulletins expédiés par voie postale		. 162,642

#### REMERCIEMENTS.

Je désire accuser avec reconnaissance réception d'une nouvelle collection de grande valeur de graines d'arbres, d'arbustes et de plantes reçue des jardins royaux de Kew (Angleterre), ainsi que d'une quantité de paquets de graines d'espèces rares et intéressantes de l'arboretum Arnold, Jamaica Plains (Massachusetts), et d'arbres, d'arbustes et de plantes du Japon reçus des jardins botaniques royaux, à Sapporo (Japon). Je dois aussi des remerciements au professeur John Macoun, botaniste de la commission géologique, et à M. J. M. Macoun, aide-botaniste, pour des graines d'une grande quantité d'espèces rares et utiles, recueillies dans différentes parties du Canada, et à M. le comm. Thomas Hanbury, propriétaire des jardins bien connus à La Mortola, Ventimiglia (Italie), pour une collection intéressante de graines de plantes de serre et de plantes vivaces rustiques.

Je désire aussi reconnaître les services consciencieux qu'ont continué à me rendre comme par le passé tous les officiers de la ferme expérimentale centrale et des fermes expérimentales succursales, et leur concours, leur zèle et leur diligence dans l'exécu-

tion du programme des nombreuses branches du travail expérimental.

Je dois mentionner spécialement les membres du personnel qui m'ont aidé dans les travaux dont je suis personnellement chargé. A M. John Fixter, contre-maître de la ferme, qui a dirigé et suivi les expériences dans les champs et a pris des notes soigneuses sur les plantes cultivées à différents temps; à mon aide M. W. T. Macoun, qui comme contre-maître de sylviculture a dirigé les travaux nécessaires dans les ceintures d'arbres forestiers, les avenues, les haies et les plantations d'agrément en général et a été chargé du soin de l'arboretum et jardin botanique, ainsi que des parcelles d'essai uniformes de grains et de pommes de terre et a noté le progrès et le rendement de divorses variétés à l'étude. M. R. R. Elliott, vacher, m'a aussi beaucoup aidé dans les travaux d'expérimentation avec le bétail et les porcs. Je désire aussi rendre témoignage au travail assidu et consciencieux de M. W. T. Ellis, chargé des essais de graines et du soin des serres et qui a pris les notes météorologiques, ainsi qu'à M. J. Kirkpatrick, qui a dirigé la distribution des échantillons de grains. Les employés dans tous les départements des travaux ont rempli leur devoir fidèlement et bien.

Ww. SAUNDERS,
Directeur, Fermes expérimentales de l'Etat.

# RAPPORT DE L'HORTICULTEUR.

(JOHN CRAIG.)

Monsieur le docteur Wm Saunders, Directeur, Ferme expérimentales de l'Etat, Ottawa.

Monsieur,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur certains travaux exécutés pendant l'année 1896 par la Division de l'horticulture de la ferme expérimentale centrale.

#### RÉCOLTE DE FRUITS.

La récolte de fruits a été en somme dans toutes les parties du Canada plus forte que jamais auparavant, à l'exception de celle des pêches qui, en conséquence des fortes gelées vers la fin de l'hiver, a été faible sur le lac Ontario entre Niagara et Hamilton. La récolte de pommes et celle de prunes ont été vraiment extraordinaires dans beaucoup de parties de l'Ontario et considérables dans toutes. Par suite en partie de ce que la distribution des produits n'a pas été faite comme elle aurait dû l'être et en partie par suite des bas prix à l'étranger ainsi que dans le pays, les pommes dans beaucoup de districts ont été laissées sur les arbres. Le nombre de barils de pommes exporté cette année aux îles Britanniques, autant que nous pouvons l'apprendre par les relevés des expéditions, a dépassé de beaucoup celui des années passées. Il est à regretter que, avec une telle récolte de fruits de qualité vraiment excellente, il y ait eu tant de plaintes sur la manière dont les fruits étaient empaquetés et sur le mauvais état des fruits, plaintes qui trop souvent paraissaient être méritées. L'énorme quantité de fruits qu'on avait devant soi en automne paraît dans beaucoup de cas avoir conduit à négliger l'empaquetage, au lieu de faire choisir le fruit plus consciencieusement et plus soigneusement. Les marchés du pays surabondent—sont presque encombrés—de pommes Baldwin, Greening et Spy; mais il est souvent difficile d'acheter un baril qui se trouve être uniformément de classe no 1 jusqu'au fond.

Qualités de garde.—Les marchands de fruits se plaignent souvent en ce moment (15 janvier) que les variétés d'hiver que je viens de mentionner ne se conservent pas aussi bien que d'ordinaire. Les qualités de garde de toutes les variétés sont toujours affectées sensiblement par le temps qu'il a fait à la fin de l'été et jusqu'au moment de la récolte. La saison passée n'a pas été défavorable à cet égard. Si les variétés d'hiver ont cette année commencé tôt à se gâter, la cause doit donc en être attribuée au moment où la cueillette s'est faite et à la manière dont on a ensuite manié le fruit. Je suis d'opinion qu'une bonne partie de la récolte de 1896 s'est ressentie de ce qu'on l'a laissée trop longtemps sur les arbres. Le fruit a ainsi parfaitement mûri; la qualité en a été d'autant meilleure à la cueillette, mais les qualités de garde en ont beaucoup souffert. Si l'on cueille le fruit quand il a atteint toute sa grosseur

 $8c - 7\frac{1}{2}$ 

Université d'Ottawa
DOCUMENTS OFFICIÈLS
GOVERNMENT PUBLICATIONS
University of Ottawa

et que les pepins sont bien colorés, bien que la peau n'ait pas encore pris ses teintes les plus riches, si on le trie avec soin et l'emmagasine dans des caves fraîches bien ventilées, la couleur deviendra plus foncée, la qualité s'améliorera et en général le fruit se conservera bien. Ce traitement, sauf pour ce qui concerne le moment de la cueillette, s'applique particulièrement au fruit qui est destiné à la consommation dans le pays ou pour l'exportation tard en automne, plutôt qu'à celui qu'on expédie tout de suite hors du pays. Beaucoup d'expéditeurs d'expérience empaquètent dans le verger même et expédient aussitôt le fruit; d'autres remplissent les barils et les ferment dans la cave d'empaquetage après que les pommes ont "sué". Il semblerait raisonnable de supposer que les envois faits suivant cette dernière méthode présenteraient dans les rapports des agents en commission de Liverpool moins de barils "lâches" et "humides" que les envois faits d'après la dernière méthode. Il n'y a pas à douter qu'on peut attribuer une bonne proportion des "lâches" et des "humides" aux mauvais traitements des barils dans le transport et aux mauvaises conditions où les barils se trouvent sur les vaisseaux.

Pêches.—La superficie consacrée à la culture de ce fruit délicieux augmente rapidement en Ontario. Les vergers de pêchers prennent la place des vergers de pommiers dans le district au sud du lac Ontario. Dans le comté d'Essex aussi, cette industrie, bien que comparativement nouvelle, fait des progrès très rapides. Il ne paraît pas qu'il y ait raison de douter que dans très peu d'années l'Ontario, pourvu que les facilités de transport soient suffisantes, produira assez de pêches pour en fournir à toute la partie du Canada à l'est des montagnes Rocheuses.

Dommage par les gelées de l'hiver de 1895-96.—L'hiver dernier a été anormal sous plusieurs rapports. Les grands froids de décembre et de janvier ont affecté les racines des arbres qui n'avaient pas leur couverture ordinaire de neige et ont causé la mort de beaucoup d'arbres fruitiers. Nous reviendrons dans la suite de ce rapport sur ces pertes en indiquant les remèdes dans le chapitre sur les "Racines tuées par la gelée."

Travaux de l'année.—Nous notons avec plaisir l'intérêt croissant que les producteurs de fruits et les cultivateurs prennent dans les travaux de notre division. Une preuve en est la correspondance considérable sur les sujets d'importance vitale pour les producteurs de fruits et de légumes. Nous avons reçu une quantité de spécimens attaqués par des parasites des plantes et avons conseillé les remèdes; il nous a été envoyé un grand nombre de fruits d'arbres de semis, et l'horticalteur a exprimé son opinion sur leurs mérites; il a beaucoup de plaisir à reconnaître la précieuse coopération de M. L. Woolverton, secrétaire de l'Association des Producteurs de fruits de l'Ontario et de M. H. L. Hunt, conférencier et instructeur en horticulture au Collège d'agriculture de l'Ontario, à Guelph. Il nous a aussi été adressé beaucoup de spécimens de fruits dont on nous demandait les noms. Nous les avons examinés et avons donné les renseignements demandés autant que nous l'avons pu.

Investigations spéciales.—Pendant l'année nous avons fait certaines investigations concernant des attaques particulières des maladies des plantes, qui causent des pertes aux producteurs de fruits sur une plus ou moins grande étendue de pays. Une des plus importantes a été la maladie des pois dans le comté du Prince-Edouard. Là les variétés des champs et de jardin sont cultivées en grandes quantités sous contrat pour des marchands-grainiers. L'industrie, qui est importante, représentant probablement une valeur d'au moins \$200,000 par an, a sérieusement souffert ces années dernières par suite d'une maladie qui attaque la plante du pois peu après sa floraison, causant sa mort immédiate, ou du moins l'affaiblissant au point d'empêcher le développement normal des graines. M. F. T. Shutt, chimiste, et moi avons soigneusement examiné les champs infestés; nous avons recueilli des échantillons du sol et des plantes malades. Les premiers n'ont pas encore été examinés; les plantes l'ont été soigneusement par M. J. Dearness, de London (Ontario), qui mainte fois et avec grande bienveillance m'est venu en aide pour la détermination de maladies fon-

100

gueuses. Jusqu'ici il n'a été possible que d'offrir des suggestions en rapport avec ce dommage. Il serait prématuré après notre investigation nécessairement superficielle de tirer aucune conclusion. Il paraîtrait toutefois que: 1° les champs qui ont porté le plus de récoltes sont les plus affectés, et 2° que certaines variétés sont presque entièrement indemnes, tandis que d'autres sont particulièrement sujettes à la maladie. Du nombre de ces dernières je puis mentionner l'Early Kent. Jusqu'ici, une rotation intelligente des cultures paraît être le seul remède pratique, quoiqu'il soit à recommander d'essayer soigneusement l'emploi des engrais minéraux. Nous espérons que cet important sujet sera étudié à fond la saison prochaine et qu'à cet effet des expériences seront instituées et effectuées.

Notes sur les dates de floraison.—Avec la bienveillante aide de mes amis producteurs de fruits, nous avons continué à noter les dates de floraison de nos principales variétés d'arbres et d'arbustes à fruits. Je regrette qu'il n'ait pas été possible de compiler et de condenser ces notes à temps pour les insérer dans le rapport annuel. Nous espérons que les moyennes des résultats déjà obtenus et de ceux que nous obtiendrons après une autre saison, auront suffisamment de valeur pour mériter d'être publiés séparément. Je désire reconnaître mes grandes obligations aux producteurs de fruits dont les noms suivent pour leur utile concours.

Provinces.	Observateur.	Résidence.
Ile du Prince-Edouard	J. Johnstone	Lang River.
	J. T. Weeks	
	L'Hon. David Laird	Charlottetown.
		Pownall.
Nouveau-Brunswick		
	G. U. Hay	
Ontario		Lindsay.
	Richard Trotter	
	J. P. Cockburn	
	W. H. Pettit	
	E. B. Edwards	
	G. E. Fisher	
	G. Nicol	
	B. Gott	
	Capit. J. Shepherd	
		Niagara Sud.
Nouvelle-Ecosse	Geo. Thompson	
	C. E. Brown.	
	Révd. H. How.	
	W. Saxby Blair	
•	W. C. Archibald	
	R. W. Starr	
0 /1	S. C. Parker	
Québec	Asa Johnston.	
	W. M. Pattison.	
	C. P. Newman	
	R. Brodie	
	J. M. Fisk.	
Colombie-Anglaise.	Thos. Daly	
Colombie-Anglaise,	J. R. Anderson	
	W. B. Anderson	
	Theodore Trage	
	Henry Kipp	
	T. G. Earl	
	Richard Layritz	
	Tom Wilson	

Réunions.—Je me suis rendu sur invitation aux réunions des organisations

ci-après, où j'ai pris la parole:-

Association des cultivateurs de la Nouvelle-Ecosse, 21 janvier. Association des producteurs de fruits de la Nouvelle-Ecosse, réunion à Wolfville les 22, 23 et 24 janvier. Société pomologique de Québec, à Saint-Jean, les 12 et 13 février; à Saint-Jean Port-Joli, les 24 et 25 septembre. Association des producteurs de fruits de l'Ontario, à Kingston, les 2, 3 et 4 décembre.

Une importante série de réunions a eu lieu dans l'île du Prince-Edouard pendant la dernière semaine de janvier et la première de février. Les réunions ont eu le plus grand succès, qui a été dû à Son Honneur le lieutenant-gouverneur Howlan, à M. T. J. Dillon, régisseur de laiterie sur l'île, et aux différents comités locaux. Nous espérons que l'intérêt éveillé dans l'île sera maintenu toujours vif par l'Association des

producteurs de fruits de la province dernièrement organisée.

Remerciements.—Je suis extrêmement redevable à plusieurs éminents hommes de science pour l'aide qu'ils ont bien voulu me donner: le Dr B. D. Halsted, botaniste et horticulteur, à la Station expérimentale du New-Brunswick (New-Jersey); le professeur B. T. Galloway et le Dr Erwin T. Smith, de la Division de la pathologie végétale. Ministère de l'agriculture à Washington (Etats-Unis); le professeur L. R. Jones, botaniste, Station expérimentale, Burlington, Vermont (Etats-Unis); le professeur A. D. Selby, botaniste et chimiste, Station expérimentale, Columbus (Ohio); le professeur L. H. Bailey, horticulteur, Université Cornell, Ithaca (New-York); et M. J. Dearness, inspecteur des écoles, London (Ontario).

Dons.-J'accuse avec reconnaissance réception de boutures, plantes greffons, graines, instruments d'horticulture, etc., de la part de producteurs de fruits et de pépiniéristes du Canada, ainsi que de personnes enthousiastes en fait d'horticulture dans les Etats-Unis, comme suit :-

Expéditeur.	Dons.
1. Aylmer Iron Works, Aylmer, Ont	1 pompe-pulvérisateur.
2. Allen, A. McD., Goderich, Ont	Greffons des pommiers: Jordan, Breckenridge.
3. Anderson, J. R., Dépt. de l'agriculture,	Ribes indigenes-Lobbii, divaricatum, lacustre, sanguineum,
Victoria, B. C.	bracteosum.
4. Anderson, M., Hamilton, Ont	Boutures des groseilliers: Drum major, Fiddler, Full moon, London, Whitesmith, Yorkshire Green.
5. Burns, John, Barrière Ste-Foye, Québec.	
6. Brown, C. E., Yarmouth, NE	Graines de palmiers.
7. Bruner, M. G., Olinda, Ont	Deux pieds de vignes Bruner.
8. Ball & Colquhoun, Knowlton, Qué	Graines de légumes: betteraves, Stinson, Danish Sugar; hari-
	cots, Day's leafless; carotte, Meaux rouge; maïs, sucré hâtif de Québec; tomates, Fordhook First.
9. Burgess, Thos., Bala, Ont	Greffons de pommier du pays : Burgess.
10. Black, R. J., Bremen, Ill., Etats-Unis.	
11. Conn, John, Kemptville, Ont	Pommiers: Scarlet Pippin, Haas; greffons, McIntosh rouge.
12. Crandall, Franklin, Lindsay, Ont	Greffons de pommiers : Empress, Red Rock.
13. Cuppage, J., Oriilia, Ont	Diamond n° 4.
14. Claire, F. H. P., Rideau Centre, Ont	Joe Pattie.
15 Dempsey, W. H., Trenton, Ont	
16 Edwards, E. B., Peterborough, Ont	Diennemi Fippin.
17 Graves et fils, H. O., St-Joseph, Mo., Etats-Unis.	Longevity.
18 Gordon, J. K., Whitby, Ont	Boutures de vigne : Whitby.
19 Gault, W. C., Ruggles, Ohio, Etats-Unis	Framboisiers noirs: 6 Gault.
20 Gill, J. H., Charlottetown, I. PE	Greffons de pomniers : semis.
21 Graham, J. I., Vandeleur, Ont	" de Green.
22 Grierson, G. H., Oshawa, Ont	Greffons de Cratægus.
23 Gerrish, O. K., Lakeville, Mass	pommier, Arctic.
24 Hansen, N. E., Prof., South Dakota, Sta-	Graines de cerisier Vladimir.
tion expérimentale, Brookings.	Pêchers Champion, jr; framboisier, 2 Dayton précoce.
1100ver & Games, Dayton, Onio,	it echers Champion, ir, irambolsier, 2 Dayton precoce.

#### DONS-Suite.

Expéditeur.	Dons.
26 Howard, Capt. A. L., Capelton, Qué 27 Hoover, D. B., Almira, Ont	Greffons de pommier d'hiver.  "Hoover Weeping, Lady Washington, Hoover rouge.
28 Hales, Hy., Ridgetown, NJ., Etats-U 29 Johnson, J. D., Miranda, Qué 30 Johnson, John, Long River, New Lon-	Graines: noix de caryer à coque mince. Greffons de Fameuse rouge.
don, I.PE. 32 Kerr, W. J., Renfrew, Ont	Greffons de pommiers:—Forrest n° 1; Knight's n° 1. Knight's Winter; Forest n° 2; Knight's n° 2.  "Russet; "3; "3. "Greening; "4; Fraser's n° 1. Stewart's No. 1; "5; "2. "2: McCallum n° 1.
35 Morse, S. P., Milton, Ont	Pommier de semis. Graine de févier (Honey Locust). Framboisiers: 12, Onondaga, CA.; 12, nº 15, noirs. Greffons de pommiers: Boys Delight. Collection importante de greffons: Pommiers—R. de Winnitza, Grafenst rouge, Antonovka I. P., Pirus spectabilis, Grafen- steiner, Spasovka, Annis Rose, Voronesh Sablonka, Gr. D. Michel, Aport (blanche), Dop. Prinz, Diester, Olga Onikov. Poiriers—Princesse, Bessemianka, Long, Rylsk, Ordynka, Bergamotte, Beurré Roman, Sapieganka, Flutsk, Kriv-
37 Pettit, A. H., Grimsby, Ont	onogov, Mitschurin, Bonchrétien, Tonkovietka, Lemon. Graines, Bignonia radicans. Greffons: Pommiers—Reinette du Canada, Prince Albert, The Queen, Peasegood Nonsuch, Devonshire Quarrenden, Lord Suffield, Bedfordshire Foundling. Poiriers—Fer- tility, Wilmot, Beurré Baltet, Marguerite Marillat, Beurré Chaudy, Directeur Alphande, Beurre de Martillet.
39 Ramsay, A. J., Central, Lot 16, I.PE. 40 Reid, W. C., Belleville, Ont 41 Smith, A. M., Ste. (Catherine, Ont 42 Van-Lindley, J., Pomona, N.C., EU. 43 Williamson, W. J., Port Nelson, O. 44 Whitten, C. E., Bridgeman, Mich. 45 Williams, Thos., Orillia, Ont. 46 Waters. J. M., Fernhill, Ont. 47 Yeisley, Charles, Lisbon, Iowa	Greffons de 2 pommiers. Greffons de pommier: Ontario. Groseilliers Pearl. Pècher: 2 Musser. Greffons de pommier: semis. Fraisiers: 12, Satisfaction. Greffons de pommiers: semis de Keane. Framboisiers dragonnants: 4, Triumph.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JOHN CRAIG,

Horticulteur.

#### LA VIGNE.

Le rapide développement de la viticulture en Amérique est sans parallèle dans l'histoire de l'horticulture. Ce progrès merveilleux est dû à la facilité avec laquelle on peut améliorer la vigne sauvage et est le résultat d'efforts intelligents. Dans l'espace de quarante ans, comme résultat de patients efforts ou par production fortuite, il a été produit plus des trois quarts des 165 variétés décrites dans la liste présentée plus loin. Les pages qui suivent sont à l'intention des commençants en viticulture, auxquels j'aime à croire qu'elles ne seront pas sans utilité. La vigne varie beaucoup dans la manière dont elle se comporte et dépend davantage de l'état du sol et des conditions climatologiques que la plupart des plantes à fruits comestibles. C'est pourquoi, il ne serait pas sage d'attacher trop d'importance à une opinion fondée sur l'essai d'une variété dans une seule localité. De légères modifications dans le sol ou l'exposition donnent souvent lieu à de grandes modifications dans le caractère du fruit.

En fait de production de nouvelles variétés par l'art de l'hybridation, en tant que Canadiens nous pouvons citer avec fierté le bon travail méthodique de quelquesuns de nos producteurs les plus éclairés dont plusieurs, nous regrettons d'avoir à le dire, sont au nombre des morts que nous honorons. Charles Arnold, de Paris (Ontario); Peter C. Dempsey, de Trenton (Ontario); Robert Burnet, de Hamilton (Ontario), et W. H. Mills, de Hamilton (Ontario). Chacun d'eux a fait d'excellent travail en fait de fécondation croisée. L'utile travail que le professeur Wm Saunders avait commencé à London (Ontario), il l'a continué en sa capacité de directeur des

fermes expérimentales de l'Etat et ce travail porte maintenant des fruits.

Il y a encore besoin de meilleures variétés que celles que nous possédons,—rustiques, précoces, de bonne qualité, appropriées à la saison comparativement courte de l'est de l'Ontario et de la province de Québec. Il faudra persévérer dans ce travail jusqu'à ce que les variétés telles que Champion et Florence aient fait place à de meilleures. Il est remarquable que même dans les parties les plus favorisées de l'Ontario les producteurs trouvent la variété Champion l'une des plus avantageuses. Heureusement, le débouché pour les raisins de cette qualité est comparativement restreint, car ils sont bientôt délaissés pour les variétés préférables dont la saison de maturité suit de près.

Classification botanique de la vigne.—La vigne appartient au genre Vitis et à la famille des Ampélides. On trouve plusieurs espèces de ce genre dans presque toutes les parties du globe, à quelques exceptions près, qui sont remarquables, telles que l'Afrique, l'Austalie et l'Amérique du Sud. La classification des espèces a été le sujet de controverses, et il n'y a pas encore unanimité parmi les botanistes et les horticulteurs concernant la nomenclature des espèces de ce genre qui sont cultivées. A l'état sauvage la vigne varie beaucoup, ce qui ajoute beaucoup aux difficultés de la classification. Les descriptions botaniques qui suivent sont celles adoptées par le Dr C. E. Bessey, botaniste, à l'université du Nebraska, à Lincoln (Nebraska). Je mentionne seulement les espèces desquelles ont croit que sont dérivées les variétés ci-après. Le Dr Engelmann, qui est une autorité sur le genre Vitis rappelle le fait que les vignes sauvages portent fréquemment des fleurs stériles.

VIGNE FOXÉE DU NORD (Northern Fox Grape, Vitis labrusca, L.).—"Grimpante, de taille moyenne, jeunes sarments très laineux; feuilles grandes (de 4 à 6 pouces de largeur), épaisses et de texture ferme, entières ou lobées, légèrement dentées; au-dessous tomenteuses et couleur de rouille; baies en grappes serrées, grosses, violettes ou jaune d'ambre, avec pruine; graines bombées, cordiformes, échancrés au sommet et avec sillon.

"Distribution géographique: "L'Est de l'Amérique du Nord, depuis la Nouvelle-Angleterre à la Caroline du Sudet vers l'ouest jusqu'aux Monts Alleghany." (Bessey.) Cette espèce est l'origine du plus grand nombre des variétés cultivées d'aujourd'hui. On a commencé à la cultiver il y a environ 100 ans. Parmi les variétés dérivées on

peut noter: Catawba, Isabella, Diana et Concord; l'apparition de cette dernière variété fit époque dans la culture de la vigne. A ce type appartiennent Lindley, Agawam, Barry et autres hybrides de Roger.

VIGNE MUSTANG (Vitis candicans, Engel.).—"Grimpante, de taille élevée à jeunes sarments laineux; feuilles assez grandes, cotonneuses, blanches en dessous, arrondies ou à cinq lobes; baies grosses, verdâtres, violettes ou noires, avec pruine. Graines bombées, cordiformes, épaisses, échancrées au sommet, à rainure large, peu profonde.

"Distribution géographique, du Colorado au Rio Grande, et vers l'ouest jusqu'au Pecos." (Bessey.). Cette vigne a été récemment croisée avec des variétés, et une ou deux variétés de valeur ont été produites. De l'une, Elvicand, la station expérimen-

tale de New-York a fait un rapport favorable.

VIGNE ESTIVALE (Summer Grape, Vitis æstivalis, Michx).—"Grimpante, de taille moyenne, à jeunes sarments arrondis et peu poilus; feuilles grandes (de 4 à 6 pouces de largeur), entières ou ordinairement à trois ou cinq lobes; de texture ferme, tomenteuses et couleur de rouille en dessous quant elles sont jeunes; presque lisses quand elles sont mûres; baies en grappes compactes, de ½ pouce à ¾ de pouce en diamètre, noires avec pruine; graines bombées, cordiformes, sommet à cordon arrondi, non échancrées.

"Distribution géographique: De la Nouvelle-Angleterre à l'Ontario et au Minne-

sota, vers le sud jusqu'en Floride, en Louisiane et au Texas." (Bessey.)

Plusieurs vignes à vin de valeur sont dérivées de la vigne estivale. Elles réussistent mieux dans les Etats du centre et du sud que dans le nord: l'une d'elle, Eumelan, a bien rapporté à Ottawa.

VIGNE DES BIVAGES (Riverside Grape, Vitis vulpina, L., ou V. riparia, Michx., des manuels ordinaires).—"Grimpante, vigoureuse, à sarments ronds, dont les divisions ligneuses aux nœuds sont très minces; feuilles grandes, lisses, à trois lobes; baies en petites grappes compactes, petites (de \( \frac{1}{3} \) de pouce de diamètre), noires avec pruine; graines bombées, cordiformes, avec rainure ou faible cordon, légèrement échancrées.

"Distribution géographique.—Ouest de la Nouvelle-Angleterre jusqu'à Québec, au Minnesota et aux pentes orientales des montagnes Rocheuses; vers le sud jusqu'en Pennsylvanie, au Kentucky, en Arkansas, au Texas et au Nouveau-Mexique, commune dans tout le Nebraska." (Bessey.)

De cette espèce est dérivée une grande et importante classe de variétés cultivées caractérisées par la peau épaisse des baies, par la vigueur et la rusticité des sar-

ments. De ce nombre sont les variétés Clinton, Brant, Canada et Bacchus.

VIGNE D'EUROPE (Vitis vinifera, L.).—Grimpante, vigoureuse, à sarments lisses, ou presque lisses; feuilles grandes, lisses, à cinq à sept lobes; baies à l'état sauvage petites et bleu foncé, à l'état cultivé, grosses, à chair ferme de couleur variée; graines

bombées, allongées, échancrées au sommet et à rainure.

"Distribution géographique.—A l'état sauvage, depuis l'Asie Mineure jusqu'en Autriche, en Allemagne, en Belgique, en France, vers le sud jusqu'à la mer Méditerranée et peut-être en Algérie et en Tunisie, en Afrique. A l'état cultivé est maintenant répandue à peu près partout." (Bessey.) On voit bien les caractères de cette espèce dans le fruit à chair ferme et à goût prononcé de la variété Kensington, qui est un gain du Dr Saunders; dans la variété aussi à fruit à chair ferme Mills, gain de W. H. Mills de Hamilton (Ontario), et dans la variété Secretary, gain de James T. Ricketts, de Newburg (New-York).

Multiplication.—La vigne est une des plantes à fruits les plus faciles à multiplier C'est ce qu'on fait ordinairement au moyen 'de boutures. Une bouture est un morceau de sarment de la pousse de l'année, ordinairement de neuf à douze pouces de longueur et ayant trois ou quatre bourgeons. On fait les boutures en automne

après la taille annuelle en prenant le bois le plus vigoureux et le mieux aoûté. La base d'un bourgeon fait l'extrémité inférieure d'une bouture, car c'est à ce point que les racines naissent le plus facilement. L'amateur garde les boutures dans une cave froide, celles de chaque variété séparées, soigneusement étiquetées et empaquetées dans de la sciure ou de la terre humide. Le pépiniériste les lie en bottes de 100 boutures chacune. Les extrémités inférieures dans chaque botte sont coupées également, et les bottes placées dans de la terre dans des caves froides, ou dans des fosses au dehors, bien abritées contre les gelées par une épaisse couverture de terre ou de paillis. Certains ont soin de placer les boutures la tête en bas et sur une seule couche. Quand le sol commence à se réchauffer au printemps on enlève le paillis et la terre qui les recouvraient, laissant seulement une couche de trois ou quatre pouces de terre ameublie sur les bottes. A mesure que le soleil réchauffe la surface du sol, il fait développer les calus, ce qui prépare les boutures à l'émission de racines sur les surfaces où elles ont été coupées, plutôt qu'ailleurs. On examine de temps en temps les boutures, et, quand les racines commencent à apparaître, on enlève les bottes et plante les boutures en rangs de pépinière à l'aide d'une bêche ou d'un plantoir. Toutes les variétés ne racinent pas avec la même facilité, et la différence dépend surtout des espèces dont elles dérivent. Celles de la famille labrusca racinent facilement, à une ou deux exceptions près, dont Moore's Early (Précoce de Moore) est un exemple, et, par suite, cette variété est en général d'un prix plus élevé que d'autres variétés recherchées. Les variétés dérivées du riparia et de l'astivalis racinent moins facilement. Dans ces cas, il vaut mieux avoir recours au provignage ou marcottage de la vigne.

Provignage.—Si au printemps on couche sur le sol un sarment bas sur la tige et le recouvre de terre, il émet des racines aux nœuds. En automne on peut détacher entièrement le sarment du cep mère, et on peut ainsi souvent obtenir autant de provins ou plantes racinées qu'il y avait de bourgeons sur le sarment. Il faut pour cela recouvrir le sarment surtout sur les bourgeons, d'une quantité suffisante de terre, pour maintenir un degré d'humidité passablement uniforme. Il faut ensuite planter les provins en rangs de pépinière et les y laisser pendant un an avant de les planter à demeure. On provigne souvent la variété Delaware, car, comme la variété Moore's Early, il est difficile de la multiplier par le bouturage.

Bouturage à un œil.—C'est une méthode économique qu'on emploie pour multiplier des variétés nouvelles ou d'un prix élevé. On se sert de tronçons à un œil seulement, avec un pouce de longueur de sarment de chaque côté de l'œil. On place ces yeux dans des caisses pleines de terre ou de mousse qu'on tient dans une cave. Vers le printemps on porte les caisses dans une couche chaude ou sur un banc de serre, afin de faire former des calus. Quand les calus sont formés et que le temps est assez chaud, on les repique en rangs en pleine terre. On peut aussi les planter dans les bancs de serre. Si on les met dans un banc de sol sableux deux mois avant le commencement du printemps, les boutures seront prêtes en mai à Ottawa à repiquer sous châssis froids et en rangs de pépinière un mois plus tard.

Greffage.—On greffe la vigne tout comme toute autre plante. On peut souvent désirer de changer la variété d'un vieux cep bien établi. C'est ce qu'on fait très facilement par la greffe en fente, la plus facile de toutes les méthodes. Dans les pays du nord c'est au commencement du printemps qu'il faut faire l'opération, le moment le plus favorable étant au bourgeonnement. On coupe le cep à deux où trois pouces au-dessous de la surface du sol, on le fend à l'aide d'un coin et d'un maillet, et l'on insère un greffon à deux yeux. Il faut ligaturer la fente avec une ficelle et replacer le sol de manière à recouvrir le point d'union, et l'opération est achevée. On pratique beaucoup en France la greffe sur racine, qui est pratiquement la même méthode que celle décrite pour le pommier dans le Rapport pour 1895, page 100. Pour la vigne on n'emploie que des racines entières.

#### LE VIGNOBLE.

Situation.—Le producteur de fruits qui étudie les choses trouvera dans l'Ontario des vignobles en parfait état et donnant un bon profit, situés dans presque toute espèce de sol. La vigne est une plante qui aime la chaleur, et sans nul doute le terrain le plus favorable est un sol argilo-sableux meuble bien drainé et où l'air circule librement. Le bon drainage du sol est une condition impérative si le producteur de fruits désire avoir un vignoble productif et de longue durée. Dans les meilleurs districts à vigne de l'Ontario on trouve des exemples du mauvais effet d'un drainage imparfait du sol; on y voit les feuilles jaunir, le fruit s'égrener, indices de quelque défaut radical. Il y a parfois des gelées tardives au printemps: ce sont généralement les parties basses du vignoble qui en souffrent le plus. Dans l'est de l'Ontario et dans Québec où la chaleur de l'été est insuffisante pour mûrir quelquesunes de nos meilleures variétés, il faut choisir une chaude exposition vers le sud,—si possible, protégée au nord et à l'ouest par des brise-vents.

Préparation du sol.—Des cultures sarclées,—c'est à-dire qui exigent des binages pendant l'été, telles que plantes-racines ou pommes de terre,—doivent précéder la vigne. Quand le sol en a été débarrassé, il est bon de le labourer en bandes étroites, en traçant le sillon dans la ligne même de chaque rang. Le défonçage est essentiel et doit être aussi parfait que possible. Si on laisse le sol dans cet état jusqu'au printemps, l'action désintégrante des gelées sera utile pour le rendre plus meuble et plus friable.

Quand planter.—Dans les meilleurs districts à vigne, la plupart des producteurs disent que les plantations du printemps et de l'automne réussissent également bien. On peut donc se laisser guider par le plus ou moins de loisir que l'on peut avoir à l'une ou l'autre saison. En plantant en automne on perd toutefois l'influence améliorante des gelées sur le sol avant le plantage. Il faut aussi abriter les plants repiqués en automne, par un billon jeté dessus de chaque côté. Dans l'est et le nord, le printemps est certainement la saison à préférer.

Espacement et plantage.—La vigne, de même que le pommier, a besoin d'espace, suivant la vigueur de la plante: les variétés Delaware, Moore's Early et Moyer font bien quand elles sont espacées de 8 pieds sur 8, ou même moins. Les variétés à pousse vigoureuse, telles que Concord et Niagara, ont besoin de davantage d'espace et devraient être à 10 pieds d'intervalle; la plupart plantent à 8 pieds sur 10 de distance. Dans le nord, il est important de planter profondément; on recommande 15 à 18 pouces. A cet effet, on plante un creux que l'on comble à mesure que le pied de vigne grandit. On peut considérer 10 à 12 pouces comme la profondeur ordinaire. Il y a toujours à gagner à acheter des plants vigoureux. Ils ont bientôt compensé leur prix plus élevé par le fruit qu'ils donnent. On peut quelquefois trouver des plants d'un an qui donnent satisfaction, mais de vigoureux plants de deux ans sont de beaucoup préférables. Comme dans le plantage des arbres fruitiers, il faut avoir soin d'enlever toutes les racines meurtries; il ne faut pas laisser le chevelu sécher, et il faut bien tasser la terre autour des racines.

Mélange des variétés dans le vignoble.—On a remarqué depuis longtemps que certaines variétés si on les plante séparément par carrés produisent des grappes lâches mal fournies. Ceci résulte de pollination imparfaite. Les expériences du professeur S. A. Beach, de la station expérimentale du New-York à Geneva, nous ont donné une liste des variétés qui, fécondées par leur propre pollen, sont ou fertiles ou bien presque ou entièrement stériles. On remarquera que le plus grand nombre des variétés autostériles (self-sterile) sont des hybrides—le produit de deux espèces distinctes.

La liste qui suit \* n'est pas complète mais comprend les principales variétés qu'on trouve dans le commerce.

<sup>\*</sup> La liste complète est donnée dans l'Annual Report of the Ontario Fruit Growers' Association pour 1886, p. 98.

#### I. Vignes parfaitement autofertiles (self-fertile) :-

Variété.	Parenté.	Variété.	Parenté.
Campbell,	Lab. x Vin.	Poughkeepsie, rouge,	Lab.
Delaware,	Vin. x	Rogers' no 13,	Lab.
Janesville,	Lab. x Vulp.	Rogers' no 24,	Lab.
Moore's Early (M. précoce.),	Lab.	Rogers' no 32,	Lab.
Niagara,	Lab.	Winchell,	Lab.

II. Vignes partiellement autofertiles, mais pratiquement pouvant fructifier d'une manière satisfaisante si elles sont plantées seules:—

Variété.	Parenté.	Variété.	Parenté.
Agawam,	Vin. x Lab.	Empire State,	Lab.
Brilliant,	Lab. x Vin.	Jefferson,	Lab.
Catawba,	Lab.	Vergennes,	Lab.
Clinton,	Vulp.	Worden,	Lab.
Concord,	Lab.	•	

III. Vignes partiellement autofertiles, ne fructifiant pas bien si elles sont plantées seules:—

Variété.	Parenté.	Variété.	Parenté.
Adirondack,	Lab.	Duchess,	Lab.
Amber Queen,	Rip.	Eumelan,	Lab.
Canada,	Rip. x.	Perkins,	Æst.

#### IV. Vignes à fruit avorté quand on les plante seules:-

Variété.	Parenté.	Variété.	Parenté.
Aminia (Rogers' n° 39),	Lab.	Merrimac (Rogers' n° 19),	Lab.
Brighton,	Lab.	Requa (Rogers n° 28),	Lab.
Essex (Rogers' n° 41),	Lab.	Rogers' n° 5,	Lab.
Gaertner (Rogers' n° 44),	Lab.	Salem (Rogers' n° 53),	Lab.
Massasoit (Rogers' n° 3),	Lab.	Wilder (Rogers' n° 4),	Lab.

#### V. Vignes chez lesquelles l'autopollinisation n'a aucun effet apparent sur l'ovaire.

Variété.	Parenté.	Variété.	Parenté.
Amber,	Vin. x Lab.	El Dorado,	Lab x Vin.
Barry (Rogers' n° 43),	Lab. x Vin.	Lady,	Lab x Vin.
Creveling,	Vin x Æst.	Lindley (Rogers' n° 9),	Lab x Vin.
Eaton,	Lab.	Norwood,	Lab.

Binages.—"Binages fréquents" doit être la règle dans le vignoble. Il faut maintenir la surface ameublie en faisant fréquemment passer la houe à cheval ou la binette à vigne. Ce dernier instrument est extrêmement utile dans tout vignoble ou plantation d'arbustes fruitiers. On ne peut guère surestimer l'importance qu'il y a par une saison sèche à biner souvent et légèrement, comme moyen de retenir l'humidité du sol. Une bonne chose est de labourer à la fin de l'été en versant vers les pieds de vigne et au printemps en versant du côté opposé. Les sillons les plus près des rangs palissés doivent être très peu profonds, car le sol superficiel est rempli de chevelu des racines. La houe à cheval et la binette à vigne suffiront pour le reste de la saison. Une culture-abri (cover crop) est très utile dans le nord, afin de retenir la neige et de protéger ainsi les racines de la vigne. Le trèfle incarnat ne donne pas en général une pousse suffisante pour protéger beaucoup si on le sème tard dans la saison. Le seigle ou les pois des champs feraient bien et engraisseraient quelque

peu le sol quand on les enfouirait. Dans ce district-ci les viticulteurs font usage d' arrête-neige portatifs pour les parties les plus exposées de leurs vignobles. C'est un soin très important quand les vignes sont jeunes.

Engrais.—De fortes applications de fumier de ferme donnent en général lieu à une pousse trop luxuriante et à la susceptibilité au mildiou des feuilles et du fruit. Une application de fumier de ferme tous les trois ans fournira probablement suffisamment d'azote. Les deux autres années il faudra fournir l'acide phosphorique et la potasse (dont il faut une grande quantité à la vigne). On les fournit en appliquant de la cendre de bois ou du muriate de potasse, et du superphosphate ou de la poudre d'os.

Conduite et taille.—Afin de tailler suivant un bon système, et il y en a plusieurs, il importe de bien comprendre les principes fondamentaux, qui sont en tout temps les mêmes. La vigne produit ses fruits près de la base des pousses qui naissent sur le bois de la saison précédente. Ces pousses continuent à s'allonger après avoir produit deux ou trois grappes, formant un bourgeon tous les six à huit pouces. Si le sarment pousse de huit à dix pieds, il aura ainsi une douzaine de bourgeons environ. Si l'on ne rabattait pas ce sarment, chaque bourgeon donnerait le printemps suivant une pousse qui porterait deux ou trois grappes de raisin. Comme chaque pied porterait dix à quinze de ces sarments, on voit facilement que la récolte de fruit serait plus considérable que la vigne ne pourrait amener à bien. On taille donc afin d'éclaireir le fruit produit et de maintenir le pied de vigne dans les limites convenables.

Dans Québec et l'Est de l'Ontario, où la vigne a besoin d'être abritée en hiver et pour cela est couchée en automne et recouverte de terre, il n'y a que deux systèmes de palissage possibles. Quel que soit le système, on peut tailler à deux yeux à la fin de la première année de végétation dans le vignoble.

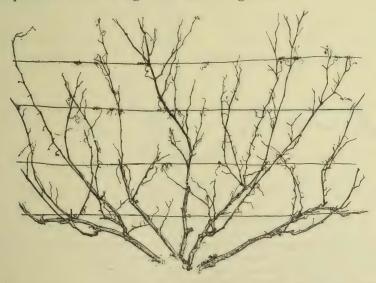


Fig. 1.—Palissage en éventail, avant la taille. (D'après une photographie.)

Palissage en éventail.—C'est un système très usité quand on abrite les pieds de vigne en automne en les couchant et les recouvrant de terre. Les sarments sont étalés à partir du sol en forme d'éventail. On retranche de temps en temps les vieux sarments quand ils deviennent trop raides pour être facilement pliés. A la fin de la saison de végétation, quand les feuilles sont tombées, on taille les sarments jus-

qu'au dernier bourgeon. On laisse quelques-uns des plus vigoureux, afin d'amener le

fruit à une plus grande hautaur sur les cordons.

La tendance est en général de laisser trop de bois sur le pied de vigne en automne, surtout quand il est jeune. Il ne faut point laisser produire de fruit la seconde année après le plantage, et n'en laisser produire que peu la troisième année. Je n'ignore nullement qu'il est beaucoup plus facile de donner des instructions de ce genre que de les saisir et de les mettre en pratique. Une forte récolte de fruit produite la troisième année par de jeunes pieds de vigne fait quelquefois que le produit est nul les deux ou trois années suivantes, et fait souvent périr le cep. La récolte à attendre s'estime avec plus ou moins d'exactitude en multipliant par deux lonombre des bourgeons; on est ainsi guidé pour la taille. Dans le palissage en éventail on vise à faire naître les sarments près du sol, ce qui donne pratiquement plusieurs tiges principales au pied de vigne.

Rajeunissement élevé.—C'est le système, ou ses modifications qui est probablement le plus en usage dans tout l'Ontario. Dans ce système on vise à avoir la tête à environ deux pieds du sol, de sorte que les branches principales sont liées au cordon inférieur. On commence en général la seconde année par deux sarments disposés en forme d'Y. A l'automne de la même année on retranche tous les sarments latéraux et on taille les sarments principaux à quatre ou cinq yeux. La troisième saison on laisse trois ou quatre des pousses les plus vigoureuses au centre de la tête. En automne ces dernières prennent la place des branches extérieures, 'qui les remplacent la saison suivante. Le but est donc de rajeunir les sarments en les prenant chaque année sur le vieux bois. Le nombre des bourgeons à laisser dépend de la vi-

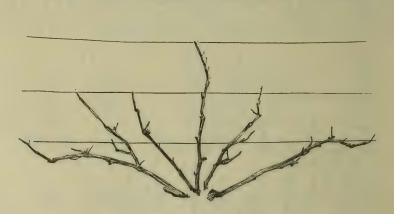


Fig. 2.—Palissage en éventail, après la taille. (D'après une photographie.)

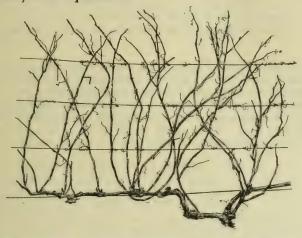
gueur de la variété et du pied même. On peut en laisser davantage aux variétés Concord, Niagara et Worden qu'aux variétés Moore's Early et Delaware. A mesure que les sarments croissent, on les lie aux cordons en distribuant le feuillage aussi également que possible. Il est ordinairement nécessaire de passer dans le vignoble deux, trois et certaines années quatre fois pendant l'été, afin de voir à ce qu'il y ait suffisamment de bois à pousse rapide et que les grappes ne risquent pas de toucher le sol. Quand la tête devient faible, comme cela arrive au bout de quelques années, il devient nécessaire de faire développer une nouvelle pousse partant du sol.

Cordon horizontal.—Ce mode de palissage convient surtout aux sections du pays où il faut abriter la vigne contre les froids de l'hiver. On incline deux forts sarments dans deux directions contraires et palisse verticalement les sarments secondaires naissant de ceux-ci. En automne on taille les sarments secondaires au-dessus de

deux sarments fructifères. Quand les sarments fructifères deviennent faibles, on les renouvelle, comme on le fait à l'occasion pour un bras entier. Ce système exige l'emploi de quatre cordons afin de lier solidement les sarments secondaires vigoureux.

Dans les trois systèmes décrits jusqu'ici les sarments sont maintenus dressés;

dans les suivants, ils sont pendants.



Fif. 3.—Cordon horizontal, avant la taille. (Daprès une photographie.)

Système Kniffen à quatre sarments.— Le support consiste en deux cordons. Le sarment principal arrive au cordon supérieur, et deux bras sont conduits de part et d'autre le long des cordons, leurs branches pendant librement. L'avantage de ce système consiste en ce qu'il y a beaucoup moins à lier et peut-être moins à tailler pendant l'été. On emploie beaucoup ce système dans la vallée du fleuve Hudson (New-York), où il a pris naissance. On l'a beaucoup recommandé et il est en estime pour les variétés à pousse vigoureuse. Quand on taille une vigne qui a atteint tout son développement, on laisse ordinairement un plus



Fig. 4.—Cordon horizontal, après la taille. (D'après une photographie.)

grand nombre de boutons, aux deux bras supérieurs qu'aux deux inférieurs; beaucoup en laissent dix aux supérieurs et cinq aux inférieurs. On applique les branches le long de leurs cordons respectifs et les y attache fermement, et on laisse pendre les sarments secondaires. Quand les bras s'affaiblissent, on les remplace depuis le cep.

On trouve des modifications de ce système—l'un en forme d'ombrelle, retombant

d'un simple cordon élevé, d'autres à six ou huit sarments mais tous pendants.

Système Kniffen en treille.—Quelques producteurs de fruits éclairés de l'Ontario suivent ce système. On dresse les ceps le long de poteaux hauts de sept pieds et fait reposer les sarments sur des cordons formant ainsi une espèce de troille, portée par des pièces de bois de six pieds clouées par leur milieu au sommet de chaque poteau à angle droit avec la direction du rang. Les cordons sont fixés un à chaque bout de ces pièces de bois et un troisième au milieu.

Un autre système en treille est le système Kniffen à cordons croisés. Les cordons aux points où ils s'entrecroisent sont fixés au sommet de poteaux de six ou sept

pieds de hauteur. On dresse contre chaque poteau un cep du sommet duquel on fait partir une branche sur chacun des quatre cordons. En automne on taille les branches à six à huit yeux. Avec les systèmes en treille, on peut se servir de platesformes mobiles pour faire la vendange.

Echalassage.—Nous avons essayé ce système à Ottawa afin de le comparer avec le palissage. Il n'a pas donné de résultats satisfaisants. Le feuillage massé ensemble fait que le fruit se colore lentement et inégalement, et favorise le développement du mildiou et du rot.

Taille d'été.—Il est toujours bon d'enlever les pousses qui naissent au pied ou près du pied du cep, à moins que l'on n'en ait besoin pour un but spécial. On détache aisément ces pousses quand elles sont encore tendres et succulentes. Il est aussi bon de tailler dans une certaine mesure, mais il ne faut pas le faire trop tôt. Pour la variété Lindley, par exemple, j'ai trouvé qu'il vaut mieux tailler après que la première forte pousse a eu lieu. Si l'on pince tôt dans la saison, cela donne lieu à la production d'une quantité de pousses latérales, ce qui augmente beaucoup le travail.

Le Palissage.—Il vaut mieux planter les poteaux l'année après le plantage de la vigne. Dans les systèmes à sarments dressés, les poteaux doivent avoir de 5 à 6 pieds de hauteur au-dessus du sol; dans les systèmes en treilles, les poteaux doivent avoir au moins six pieds. Le bois doit être de cèdre ou de chêne afin d'être plus durable. Les poteaux aux extrémités de chaque rang doivent être fermement assujettis soit par une jambe du côté intérieur ou par un fort fil de fer tendu depuis le haut du poteau à une pierre solidement affermie dans le sol. On se sert ordinairement de fil de fer ordinaire n° 12 recuit (annealed) et fixé aux poteaux au moyen de crampes en fil de fer. On espace en général les poteaux dans les systèmes à sarments dressés de manière à pouvoir planter deux pieds de vigne dans chaque intervalle. Il faut faire passer les fils de fer à travers les poteaux des extrémités puis les attacher chacun à un morceau de bois autour duquel on les enroule en forme de bobine, ce qui permet de les tendre au printemps et de les relâcher en automne quand le froid les fait contracter. Pour lier les sarments aux supports on se sert de fibres du raffia—plante ressemblant au palmier,—de fil de laine ou d'osier. Le raffia est bon marché et fait très bien.

#### SOIN DU FRUIT.

Eclaircissage.—Nous avons déjà dit qu'il est bon de tailler dans le but de diminuer la quantité de fruit produite et de le distribuer également et uniformément sur les sarments. Si l'on retranche avec intelligence les plus petites grappes, on peut matériellement ajouter à la grosseur des grains en les éclaircissant dans chaque grappe, s'ils sont trop serrés. Tous les viticulteurs ne peuvent donner le temps à ce retranchement des grains, excepté peut-être dans les grappes destinées à concourir dans une exposition, et l'éclaircissage n'est pas nécessaire chez toutes les variétés. Dans cet âge d'active concurrence, les producteurs gagneront, je crois, à retrancher les plus petites grappes quand ils lient les sarments et qu'ils les ébourgeonnent. On en verra l'effet dans le gain en grosseur et en apparence du fruit restant. On ne peut que déconseiller la pratique de l'enlèvement d'un anneau d'écorce (ringing), qui fait produire de grosses grappes et de grosses baies, mais aux dépens de la qualité.

Traitements fongicides.—Il n'en est pas toujours besoin. S'ils sont convenablement appliqués, ils sont toujours effectifs. On peut par l'emploi de la bouillie borde-laise empêcher le mildew duveteux (Peronospora viticola) d'attaquer les feuilles et le fruit. On fait la première application quand les bourgeons s'épanouissent, la seconde aussitôt que le fruit a noué, et la troisième deux semaines après. S'il y a besoin d'applications subséquentes, il faut se servir de carbonate de cuivre ammoniacal. L'anthracnose ou pourriture en œil-d'oiseau est une des maladies les plus

sérieuses qui affectent la vigne dans l'est de l'Ontario et dans la province de Québec. On n'en triomphe que par les plus grands soins et une extrême vigilance.

1º Quand les sarments ont été découverts et sont encore dormants, appliquer à l'aide de la pompe pulvérisateur du sulfate de cuivre—1 livre par 25 gallons d'eau.

2° Faire suivre la bouillie bordelaise, comme recommandé plus haut.

3° Enlever et détruire les feuilles et les fruits attaqués, aussitôt qu'on les remarque.

4° Appliquer de la cendre de bois et de la poudre d'os et en petite quantité du

fumier de ferme bien consommé.

Récolte et empaquetage.—Tous les producteurs sans exception récoltent le fruit dans les paniers qu'ils expédient au marché. Les raisins à peau fine de qualité de choix, telle que ceux des variétés Delaware et Brighton, devraient toujours être mis dans de petits paniers. Le panier en planchettes de dix livres est celui qu'on préfère dans le district du Niagara. On peut cueillir les grappes avec un couteau tranchant ou un sécateur, suivant la préférence. Il faut les couper près du sarment et les placer avec la queue en bas dans le panier, déposant les grappes avec régularité jusqu'à ce que le panier soit plein. On emporte les paniers remplis au bâtiment d'empaquetage, on les pèse, arrange et égalise la surface, etc., puis on recouvre. Un morceau de linon de couleur convenable, attaché à un cadre en planchette et assujetti sur le panier complète l'empaquetage; on n'a plus qu'à étamper le nom de la variété sur le côté ou sur le couvercle. Il faut toujours manier doucement les grappes afin de ne pas les meurtrir. On expédie ordinairement les raisins Concord et Worden en paniers de 20 livres. Les raisins de longue garde tels que Vergennes et Catawba se vendent avantageusement en hiver en paniers de 5 livres.

Le tableau qui suit contient des renseignements concernant les caractères et le rendement de 168 variétés plantées dans le vignoble de la ferme centrale. Les rendements sont un peu inférieurs aux produits réels, car il n'a pas été tenu compte des grappes prises chaque année comme échantillons à exposer, et quelquefois il y en avait quatre à cinq livres. Toutes les variétés ont été tra tées autant que possible de la même manière à cet égard; néanmoins ce sont les variétés les plus productives auxquelles on a naturellement puisé davantage qu'à celles à pousse moindre et à produit plus faible.

# CARACTÈRES et rendement de différentes variétés de vignes

<del>V</del>								
Variété de vigne.	Planté en	Lieu d'origine.	Parenté.	Vigueur, 1 à 10.	Immunité de maladie, 1 à 10		Date de floraison.	
						1	1895	
Audio June	1888	Nambanah N X	D: 37					
AriadneAntoinette	1888		Labr	8	8	21	66	
Amber Queen	1888	Norwood, Mass	Hybr. de Labr	8	7	19	-66	
Alma	1888	Newburgh, NY	Rip	8	7	21	66	
Alvey	1888	Hagerstown, Md Norwood, Mass		8 9	8 7	22	"	
Abyssinie	1888	Hamilton, Ont	Rip	8	8	21	66	
Alexander Winter (A. d'hiver)	1888 1891	Paris, Ont	Hybr. de Rip	7 8	8:	$\frac{21}{20}$	66	
Aminia (Rogers' n° 19)	1888	Salem, Mass	Hybr. de Labr	8	8	21	64	
Agawam (Rogers' n° 15)	1888 1888	Bluffton, Mo	Rip. × Labr	9 8	7 7	19 18	66	
Allen's Hybrid (Hybride d'Allen)	1888	Salem, Mass	Labr. × Vin	7	6	21	6.6	
Brant	1888	Paris, Ont	Hubr do Pin	8	6	20	66	
Barry (Rogers' n° 43)	1888	Salem, Mass		9	8	20	66	
Beta	1888	London, Ont	Hybr. de Vin			15	66	
Belvidere Black Elvira (Elvire noir)	1888	Belvidere, Ill Morrison, Mo	Labr	7:	8	$\frac{21}{20}$	66	
Burnet	1888	Albury, Onter	Hybr. de Labr	8	7	22.	66	
Beauty	1888 1888	Newburgh, NY Morrison, Mo	Rip Hybr. d'Æst	9 8	8 6	12 20	66	
Brighton	1888	Brighton, NY	Labr. × Vin	9.	7	21	66	
Berckman's. Brilliant	1888 1891	Chester, SC Denison, Tex	Hybr. de Rip Hybr. de Labr	9 7	8 8	15	66	
Berlin	1894		Labri	8:	8	19		
Clinton	1888	New-York	Rip	10	10	13	66	
Cynthiana	1888	Arkansas	Æst	8				
Canada	1888 1888	Paris, Ont	Hybr. de Rip	9 8	8 5	18 17	66	
Cottage	1988	Concord, Mass	Labr	8	8	19	"	
Critic	1894	Caroline du Nord	******	7				
Concord	1888	Concord, Mass	66	9	8	19	66	
Cambridge	1888 1838	Paris, Ont Cambridge, Mass	Hybr. de Rip	8 9	7 8	19 21	66	
Challenge	1888	New-Jersey	Hybr. de Labr.	8	$\frac{\circ}{7}$	12	6.6	• •
Conqueror	1888 1888	New-York ?	Labr	8 9		14	66	
Champion	1888	New-Lork	Lator	8	8 7	17 20	66	
Clevener	1888	New-Jersey	Kip	9	7 8	12	66	
Cunningham. Catawba	1888 1888	Virginia Caroline du Nord	Æst Labr	7 9	8 7	$\begin{array}{c} 17 \\ 21 \end{array}$	4.6	• •
Chase Bros (Chase frères)	1888	Brighton, NY	66	8	7 8	21	66	
Campbell, G. W. (Early Golden)	1891	Denison, Tex	Hybr. de Labr	1	7	22		
Delaware	1888 1888	New-Jersey		8	9	21	66	
Dracut Amber	1888	Dracut, Mass Newburgh, NY	Labr Hybr. de Labr	$\frac{9}{7}$	8 6	18 22	66	
Diana	1888	Milton, Mass	Labr	8	6	20	66	
Duchess	1888	Newburgh, NY		8	6	27		
Early Victor (Victor précoce)	1888	Kansas	Urba da Taba	7	6	17	66	
Essex (Rogers' n° 41) Eaton	1888 1888	Salem, Mass Concord, Mass	Labr	7 7	8 8	20 19	"	
Eumelen	1888	Fishkill, NY	Æst	8	7	23	66	
Elsinburg	1888 1888	New-Jersey Bluffton, Mo		7 8	8 7 7 6	$\begin{array}{c} 25 \\ 21 \end{array}$	66	
Etta	1888	Morrison, Mo	Rip	9	7	17	66	
Eldorado	1888	Newburgh, NY	Labr	8	7	20	66	

### cultivées dans le vignoble de la Ferme centrale.

Date de maturation.	Couleur.	r	rives.		Utile pour vin ou pour dessert.	Remarques.
				_		
16 sept 3 oct 2 "	Noir Blanc Violet rougeâtre Noir Noir rougeâtre	4	2 2 11 6	9	Table	Sans valeur dans l'Est du Canada. Semis de Concord. Diffère en couleur d'autres cultivés dans ces environs. Ne paraît pas méritant. l'as approprié à cette localité-ci. Quoique vigoureux, qqfois tué par le froid.
2 oct 1 '' 20 sept 8 oct 29 sept 20 ''	Blanc Ambre foncé Violet foncé Rouge foncé Ambre pâle. Blanc doré	4	1 0 2 8 9 3 3 1	3 3 3 3 4 4	Table.	Ne paraît pas méritant. Peu rustique dans cette localité-ci. Un des Rogers les plus méritants. Traitements fongicides indispensables. Trop tardif dans cette localité-ci. Qualité bonne.
22 sept 27 '' 16 '' 3 oct 29 sept 5 oct 9 '' 23 sept 3 oct 25 sept	Noir  " " " " Noir bleu Violet bleu Noir Rouge vif Ambre vif Rouge påle Grenat foncé. Blane	4 4 3 4	5 0 8 0 3 8 4 13 18 11 5 9 8 6 7 0 3 1 6 0 2 2 0 4	3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1	Table  Vin Table. Vin Table.  Vin Table.  "	Très sujet à l'anthracnose. Mûrit uniformément, de bonne garde. Ni gros ni beau, Un peu tardif pour cette localité-ci. Se conserve assez bien. Bon raisin à vin pour le nord. Plus tardif que Concord. De belle qualité, mais périssable. Plus gros que Delaware, mais moins bon. De belle qualité, mais pas productif.
5 oct	Noir " Noir bleu Noir violâtre	4 4 4 4	8 0 3 10 7 9 9 10	)	Table	De maturation incertaine à Ottawa. Ceps tués par le froid. Apprécié pour dessert par quelques-uns. Très maltraité par l'anthracnose. S'égrène beaucoup.
2 oct 28 sept 1 oct 15 " 27 sept 10 " 15 oct	Rouge	4 4 2 4 4 3	18 8 4 9 4 11 3 2 2 0 15 13 17 6 8 1		Table	Description prise dans le catalogue de Bushberg. Bon, mais tardif. Ordinairement trop tardif. Très semblable à Concord. Noue et mûrit inégalement. Chair coriace. Productif, mais de pauvre qualité. Pas méritant. Ressemble à Clinton.
15 oct 14 sept 23 "	". Rouge foncé Blanc jaunâtre Rouge clair	3 4 1 1 4	8 0 6 0 4 4 4 1 8 8 10	1	"	Ancienne variété type. Variété introduite. Pas promettant. Vient bien dans sol graveleux, suffisamment engraissé
10 oct	Rouge pâle	4 4 4 4	17 0 2 12 6 0 8 4	1	Table Vin et table Table	ment engraissé. Se ratatine et s'égrène beaucoup. Très affecté par l'anthracnose. Trop tardif. Qualité bonne.
5 oct 27 sept 1 oct 15 "	Noir bleu Noir Blanc	4 4 4 4 3	10 4 9 8 7 0 15 8 3 0 4 4 17 10 2 0		Dessert	Le grain se dessèche bientôt après maturité N'a pas été productif.  De riche saveur vineuse. Petit et sans valeur. Trop tardif à Ottawa.  De bonne qualité; ne noue pas bien.
	Q. Q.					

#### CARACTÈRES et rendement de différentes variétés de vignes

Variété de vigne.	Planté en.	Lieu d'origine	Parenté.	Vigueur, 1 à 10.	Immunité de maladie, 1 à 10.	Date de floraison.
Excelsior Elvira Eclipse Empire State Early Ohio (Ohio précoce)	1888 1888 1891 1888 1894	Newburgh, NY Morrison, Mo Leavenworth, Ks Newburgh, NY Euclid, Ohio	$egin{array}{ccc}  ext{``in} &  ext{Rip} \  ext{Labr.} &  ext{Xip} \  ext{Labr.} &  ext{Xip} \  ext{} \  ext{} \end{array}$	9 9 7 7	7 8 8 8 8	1895. 20 juin 18 " 23 " 21 "
Florence Farrell Faith	1888 1891 1888	Leavenworth, Ks Morrison, Mo	**	7 8 8	9 8 6	20 " 14 " 18 "
Gartner (Roger's n° 14). Grein's Golden. Grein's n° 4. Golden Gem. Golden Drop.	1888 1888 1888 1888 1888 1888	Newburgh, NY	Hybr. de Rip	9 8 9 8 7	7 6 7 7 7	21 " 18 " 17 " 19 " 20 " 18 "
Herbert (Roger's n° 44).  Hartford Prolific.  Hosford.  Hermann Jaeger.  Highland.  Hofer n° 2  Hayes.	1888 1894 1891 1888 1891 1888	Salem, Mass. Hartford, Conn. Ionia, Mich. Denison, Tex. Newburgh, NY. McGregor, Iowa. Concord, Mass.	Æst. × Linc Hybr. de Labr Labr	9 9 7 9 7 7 9	8 9 8 7 9 8	18 " 17 " 21 " 22 " 22 "
Imperial Isabella Israella Ideal Iona Ives	1888 1888 1888 1891 1888 1888 1888	Newburg, NY Caroline du Sud New-York Leavenworth, Kan Iona Island, NY Cincinnati, O Croton Point, NY.	Æst. × Labr	8 9 8 7 8 8 8	6 7 7 8 7 7 7	18, " 21 " 18 " 22 "
Jewel Janesville Jefferson Jessica	1891 1888 1888 1888	Leavenworth, Kan Wiscońsin Newburgh, NY St. Catharines, Ont	Æst. Labr Hybr. de Vin	8 8 8 8	8 8 7 7	22 " 15 " 18 " 20 "
Kensington	1888	London, Ont		8	8	18 "
Leavenworth Lindley (Rogers' n° 9). Lady Washington Lady.	1891 1888 1888 1888	Leavenworth, Kan Salem, Mass Newburgh, NY Ohio	Hybr. de Labr . Labr	8 9 8 7	8 7 8 8	21 '' 19 '' 20 '' 21 ''
Merrimac (Rogers' n° 19)  Moores' Early (Moore précoce) Marion Monroe Mills Montefiore Maxatawney. Mary Moyer Massasoit (Rogers n° 3) Martha. Missouri Reisling Moore's Diamond Mason's Seedling (semis de Mason)	1888 1888 1888 1891 1888 1888 1888 1888	Massachusetts Concord, Mass Pennsylvanie. Rochester, NY Hamilton, Ont Morrison, Mo Pennsylvanie. Griffin, Ga Comté de Lincoln, O. Salem, Mass Lebanon, Penn. Hermann, Mo Brighton, NY. Mascoutah, Ill	Labr. Rip. Hybr. de Labr. "Vin. "Rip. Labr. Hybr. de Labr. "Est. "Labr Labr. Hybr. de Rip. Labr.	97 97 97 88 99 78 88 98 7	8 9 7 8 7 6 8 7 8 6 8 7 8 6 8 7 8 7 8 6 8 7 8 6 8 7 8 7	21 " 21 " 21 " 21 " 22 " 19 " 20 " 20 " 20 " 21 " 22 " 22 " 22 " 22 " 22 " 22 "
Norton	1888 1888 1888 1888	Richmond, Virginie. Newburgh, NY Norwood, Mass New Lebanon, NY.	Rip  Hybr. de Labr	9 8 7 9	8 8 7 7	25 " 21 " 21 " 17 "

### cultivées dans le vignoble de la ferme centrale-Suite.

Date de maturation.	Couleur.	pa	dem loyer ar cej	р. ——	Utile pour vin	Remarques.
Date de		Nombre d'années.	Livres.	onces.	pour dessert.	
1895.						
1er " 28 sept 1er oct	Rouge rosé Blanc Vert Blanc	4 2	4 2	$\begin{array}{c} 0 \\ 13 \end{array}$	Table	N'a pas été productif.
	Noir					année.
6 sept 9 oct 16 sept	Blane	4 4 4	7 2 5	10 8 0		Méritant seulement par sa précocité. Pas très rustique. Grain petit ; sans valeur ici.
25 "	Rouge vif	4	5	13	44	Qualité bonne.
18 "	Jaune doré Blanc verdâtre	4	14 7	10	**	Trop tendre pour le marché.
	Blanc Jaune doré Blanc jaunâtre	4 3 4	$\frac{11}{2}$	 9 11	Table.	Peau fine, chair tendre.  Méritant seulement pour l'amateur.
27 " 16 "	Noir.	4		$\frac{2}{12}$	66	Bonne variété Rogers. Productif, vigourenx, qualité pauvre.
10 oct	Noir violâtre	2	1		Table	N'a pas fructifié. Mûrit imparfaitement. Trop tardif à Ottawa.
9 " 16 sept	Noir Blane	4 3	1	10	66	Trop tardif à Ottawa. Type Concord. Fait bien dans sol sableux.
12 ''	Blanc	4	2	9		
8 oct	Blanc rosé	4	13 10	2	Table et vin	Ne mûrit pas parfaitement ici.
19 sept	Ambre	4	1 7	9	Table	Paraît manquer de vigueur. Trop tardif.
19 sept	Noir violâtre Blanc jaunâtre	4	6		Vin	A été peu rustique. Trop tardif.
8 "	Noir	2	1	4		Paraît supérieur à Janesville.
18 "	Rouge clair	4 4	5 11 10	3	66	Qualité un peu meilleure que Champion. Se conserve bien.
				44		Un peu tardif.
21		4	11	11		Méritant pour l'amateur.
16 sept	Noir	3 4		$\frac{4}{12}$		l'eut-être pas authentique. Très attaqué ici par l'anthracnose.
5 oct 12 sept	Blane	1	$\frac{1}{4}$	6 9		Sujet à s'égrener. Méritant pour sa précocité.
	Noir	4		10		Devrait être planté avant d'autres variétés
· 1er oct.	66	4	$\frac{3}{10}$	6 13	Vin	Demande bons binages. Porte beaucoup.
20 sept 15 oct	6.	$\frac{4}{2}$	$\frac{7}{2}$	12	Table	Mûrit tôt, mais qualité pauvre. De belle qualité. Type européen.
25 sept	Ambre clair	4 4	5 5	$\frac{12}{12}$	Table	Mürit egalement. Sujet au mildiou : s'égrène beaucoup.
29 "	Rouge vif	4	11 4	i2	"	Très semblable à Lindley. Méritant pour sa précocité seulement.
29 "	Rouge foncé	4	15 8			Traitements au pulvérisateur nécessaires. Assez précoce et productif.
	Blanc verdâtre	4	14	3	Vin.	Trop tardif à Ottawa. Un peu tendre pour expédition au loin.
20	Blane	4	3	5	"	Ne paraît pas méritant.
8 oct 5 "	Noir	4	4	12	Vin	Mûrit assez bien.
29 sept	Lilas	4	8 2	13	Table.	Trop petit. Tient assez bien à la grappe.
29	Ambre foncé	4	9	3	117	S'égrène beaucoup.

#### CARACTÈRES et rendement de différentes variétés de vignes

Variété de vigne.	Planté en	Place d'origine.	Parenté.	Vigueur, 1 à 5.	Immunité de maladie, 1 à 5.	Date de floraison.
	1					1895.
Noah Niagara Northern Light Norwood	1888 1888 1891 1888	Nauvoo, Ill Lockport, NY L'Orignal, Ont Norwood, Mass	Labr	9 . 9 7 8	2 8 8 7	14 juin . 20 " . 21 " .
Othello (Hybride Arnold n° 1) Oriental	1888 1888 1888 1891	Paris, Ont Norwood, Mass Michigan	" Rip Labr	9 9 9 7	7 6 7 8	19 " 21 " 20 "
Oneida Pızzaro	1888 1888	Oneida County, NY.	Hybr de Labr	6	7	21 juin . 19 " .
Pattison Peabody	1888	Newburgh, NY Newburgh, NY	Rip	8	6	12 " 20 "
Potter Paragon	1888 1891	Rhode-Island. Leavenworth, Kan.	Labr	9 8	.8	18 " .
Perkins	1888 1888	Massachusetts l'oughkeepsie, NY.	Labr Hybr de Labr	7 8	:7	19 " 22 "
Prentiss. Pearl. Parklington	1890 1888	Puetney, N. Y Morrison, Mo. Sandy Hill, N. Y	Labr	8 9	5 4 8	18 " 14 " 19 "
Pocklington	1888	Salem, Mass	Labr	8	8	17 "
" 2	1888 1888	46	"	8 8	7 7 8	20 "
" 36 5	1888 1888	"	"	8		18 " 18 "
" 13 24	1888 1888	Salem, Mass	"	777	7777	21 · · · . 15 juin .
" 30 " 32	1888 1888	66	"	8	7	21 "
" 34 Requa (Rogers n° 28). Rebecca Rommel	1888 1888 1888 1891	Hudson, NY	Labr	8 7 6 8	6 6 7 7	18 " . 17 " . 17 " . 20 " .
Secretary	1888 1888	Newburgh, N.3Y	"	7 7	7 8	21 " .
Senasqua	1888 1888	Croton Point, N. Y London, Ont	Rip. × Vin	8 8	7 7	13 ·· . 23 ·· .
" 51	1888 1888	"		7 8	8 7	22 " .
" 84	1888 1888		Rip. × Vin Labr.	8 8	8 8	19 " 21 "
Standard Salem (Rogers n° 53) Stayman n° 19	1891 1888 1888	Leavenworth, Ks Salem, Mass Leavenworth, Ks	Hybr. de Labr	8 9 7	8 7 8	22 " 19 " 13 "
Telegraph. Taylor. Transparent.	1888 1888 1888	West Chester, Penn. Jerico, Kentucky Morrison, Mo	Hybr. de Rip Rip	8 8 9	8 6 7	18 " . 15 " . 14 " .
Triumph	1888 1888	Ohio	Hybr. de Labr	8 7	6 8	24 " . 18 " .
Victoria	1888	Clinton, Ky	"	7	-7	
Worden	1888	Vergennes, Vt Minetto, NY	46	9 8	7 9	20 juin . 19 " .
Wilder (Rogers n°.4)		Salem, Mass	Hybr de Labr Labr	8 7	8 7	20 " .
White Ann Arbor (A. A. blanc) Winchell	1888 1888	Vermont		. 6	8 8	23 " .
White Imperial (Impérial blanc) White Beauty Wilding	1888 1888 1888	Kansas	46	9 8 8	7 7 7	22 21 " 20 "
	1000	110	Tup. A Habr	6	.,	

# cultivées dans le vignoble de la Ferme centrale-Fin.

turation.		1	dem noye	n	Utile pour vin	
Date de maturation.	Couleur.	Nombre d'années.	Livres.	onces.	ou pour dessert.	'Remarques.
1895.						
	Vert		16	3	Vin	Très tardif et sujet au mildiou.
ler oct	Jaune pâle Blanc	1	14	$\frac{1}{12}$	Table	Comme Concord, très productif.
28 "	Ambre vif	4	9	10	46	Introduit par P. E. Bucke, d'Ottawa, Ont. Resemble à Lindley.
12 oct	Noir.	4	9			Un peu tardif.
8 "	Ambre vif	4	14	ii		Tardif. Sujet au mildiou.
	Noir bleu					Qualité pauvre.
29 sept	Noir	2	1	-8		Fruit de bonne garde; peu productif.
3 oct 10 sept 1er oct	66	4	2	10	Vin	Trop tardif à Ottawa.
ler oct	66	4	5	12	Table et vin	Qualité excellente.
24 sept	66	4	10	8	Table	S'égrène heaucoun
30	Blanc	3	10	.3		Ne yaut pas Concord. S'égrène beaucoup.
18 sept	Rouge clair	4	5	4	66	Grappe plus grosse que Delaware.
	Blanc verdâtre	4	6	19	Win	Grappe plus grosse que Delaware. Tres sujet au mildiou.
5 "	Jaune pâle Vert jaunâtre	3 4	11	12	V 111	Tardif, très sujet au mildiou. Pousse faible, un peu tardif à Ottawa.
25 " 29 "	Noir bleu Noir violâtre	4	16 17	5		Très semblable à Merrimac.
26 "	Noir	4	.8	8		Trop tardif. Porte chaque année
25 "	Noir bleu	4	15	8		Mûrit uniformément.
	Ambre foncé	4	10	$\frac{4}{12}$		Semblable à Landley.
	Ambre		10		Labie	De bonne garde. Fleurs imparfaites.
4 oct	Rouge clair	3	12	0		IN oue inégalement.
18 sept	Rouge foncé Blanc	3	23 6	10 8	* * * * * * * * * *	Un peu tardif. Fleurs imparfaites, ne noue pas bien.
26 sept	Rouge brunâtre	4	4	6		Qualité bonne.
14 "	Vert pâle Vert blanchâtre	4	3	14		Manque de vigueur. Pas productif.
5 "	Noir.	4	5	4		
8 44	66	4	9	9		Beau raisin de table de type européen. Grappe très grosse.
4 "	6.6	4	4	10	V in	Guere promettant
18 sept	66	3 4	1 5	10 8	Vin	Semblable à Worden. Grain sèche rapidement après maturation
20 "	46	2	1	14	******	Un peu tardit.
1er oct	4.6		6	5	" " " " " " "	
23 sept	66	3	1	10	Labre	Précoce et promettant.
ler oct	Ambre foncé	4	8	'±		Variete d'hiver meritante.
		1	1	1	66	A pousse faible.
	Noir	3	11 6	$\frac{3}{2}$	*77	A besoin de bons binages.
5 "	66	4	6	10	6.6	"
15 "	"	1	12	0	Table	Très estimé au Missouri et en Géorgie.
25 sept	Rouge clair	4	4	0	"	Pas assez vigoureux.
00	Ambre clair				66	Pas rustique.
	Rouge vif	4	13	3	,	De très bonne garde.
40	Noir	4	8	$\frac{6}{7}$	et vin	Variété type. Ne mûrit pas uniformément dans sol léger Très foxé.
29 "	Rouge vif	3	2	8		Très foxé.
16 "	Blanc	1	8	10		A été tout à fait improductif. Grain un peu tendre.
3 oct	66	2 4	2 3	12 10		
18 sept	66	4	3	0	66	Assez promettant. Plus tardif que le précédent.
ler oct	Vert pâle	4	-8	3	**	Uniquement variété d'amateur.

#### VARIÉTÉS.

A mesure que la production augmentera et que les prix baisseront en conséquence, on demandera aussi du fruit de meilleure qualité. Il est probable que pendant quelque temps encore les variétés Concord, Niagara et Delaware continueront à être les plus recherchées. Il est aussi probable que l'on plantera plus généralement les plus belles des variétés Rogers. On devrait planter davantage la variété Vergennes en raison de sa productivité et de ses qualités de garde. On ne plantera guère des variétés précoces telles que Moyer et Moore's Early qui sont peu vigoureuses et peu productives; mais dans la province de Québec, où la précocité est un désideratum, elles devraient trouver place. L'amateur, dont les goûts sont plus difficiles à satisfaire, ne devra pas perdre de vuo les belles variétés telles que Kensing on, Mills et Secretary.

#### FRAMBOISIERS.



Fig. 5.—Framboise Sarah—de grandeur naturelle.

Nous donnons ci-dessus une figure de la framboise Sarah décrite dans le Bulletin 22 et dans le Rapport annuel pour 1895. Notre expérience depuis avec cette variété a fait ressortir la nécessité de prévenir les attaques de l'anthracnose en la plantant dans une terre argilo-sableuse forte et en traitant les plantes à la bouillie bordelaise.

La récolte de framboises a été extrêmement faible pour deux raisons principales. En premier lieu, les tiges de toutes les variétés avaient certainement été très affaiblies par les fortes gelées que nous avions eues ici en décembre et en janvier, où il n'y avait

point de neige sur le sol. L'échelle indiquant le dommage causé par l'hiver, fait voir que ce dommage a été beaucoup plus considérable que l'année précédente. La plupart des variétés ont passablement bien fleuri et ont noué une bonne quantité de fruit, mais une grande quantité du fruit n'a pu mûrir à cause de l'état d'affaiblissement des plantes. Il s'est formé très peu de rejetons au commencement de l'été, autre indice de faiblesse. En second lieu, vers le milieu de la saison de la cueillette, pendant une période de sécheresse, la mite tisserande (red spider) est apparue et a causé de grands dégâts, car à ce moment on ne pouvait appliquer des solutions huileuses ou à odeur désagréable. C'est ainsi que s'explique le rendement exceptionnellement faible. Dans la suite de l'été, grâce aux binages et aux pluies, les plantes ont repris et poussé vigoureusement, et les ravages de la mite tisserande ont pris fin.

Malgré ces désavantages, nous avons néanmoins, comme en 1895, obtenu d'intéressants résultats par différents modes de traitement des mêmes variétés. Chacune des 17 variétés ci-après de framboisiers rouges occupe deux rangs de 165 pieds de longueur. Un rang a été taillé en été, c'est-à-dire que les jeunes pousses ont été pincées quand elles ont atteint 15 à 20 pouces de longueur. Le vieux bois avait aussi été retranché des plantes de ce rang la suison précédente, aussitôt après la cueillette du fruit. Nous avions laissé l'autre rang tel quel en fait de taille jusqu'à ce printemps où les vieilles tiges ont été retranchées et les sommets morts rabattus. Ces rangs ont reçu le même traitement ces trois dernières années. En automne les plantes sur moitié de la longueur de chaque rang ont été couchées et il a été jeté sur le haut des tiges assez de terre pour les maintenir par terre. Nous présentons ici les résultats obtenus dans les demi-rangs soumis aux différents traitements, ainsi que le rendement total de chaque variété et le degré d'immunité de dommage par les froids de l'hiver.

	TAII	LÉ, 1	60 PI	EDS.	No		LLÉ, DS.	160				taillé.	, boîtes.	r acre,
Variété de framboisier,	Abı	rité.	No abr		Abı	rité.	No abr		tte.	ette	g taillé.	non	20 pieds.	calculé par
1896.	Echelle d'im- munité, 1—10.	Rendement de 80 plantes.	Echelle d'immenunité, 1—10.	Rendement de 80 plantes.	Echelle d'im- munite, 1—10.	Rendement de 80 plantes.	Echelle d'immité, 1—10.	Rendement de 80 plantes.	Première cueillette.	Dernière cueilllette	Rendement, rang	Rendement, rang	Rendement de 320 pieds, boîtes	Rendement cal
Heebner. Springfield Royal Church. Carman. Thompson's Early Prolific. Herstine Parnell Golden Queen Reider Brandy-wine Niagara. Marlboro. Hansell Clark Cuthbert Turner. Caroline	992787858877798	$\begin{array}{c} 5\frac{34}{7} \\ 7\\ 15\frac{34}{24} \\ 4\\ 7\\ 12\frac{3}{4} \\ 7\\ 10\frac{3}{4} \\ 8\\ 1\frac{1}{2} \\ 6\\ 5\\ 3\frac{3}{4} \\ 6\frac{3}{4} \\ 11 \end{array}$	4 7 2 5 7 4 4 5 4 6 4 6 6 6 6	$\begin{array}{c} 4\frac{34}{4} \\ 4 \\ 1\frac{1214}{2} \\ 8 \\ 4 \\ 3\frac{34}{2} \\ 3\frac{4}{4} \\ 4 \\ 3\frac{34}{4} \\ 5\frac{4}{5} \\ 5 \end{array}$	10 9 4 9 9 9 8 8 8 8 9 9 9 10 8 9 9	$\begin{array}{c} 11\frac{1}{2}\\ 11\\ 3\frac{1}{4}\\ 26\frac{1}{4}\\ 28\frac{1}{4}\\ 7\frac{1}{4}\\ 12\frac{1}{4}\\ 12\frac{1}{4}\\ 13\\ 7\\ 6\frac{1}{4}\\ 21\frac{1}{4}\\ 21\frac{1}{4}\\ \end{array}$	7 5 8 7 6 5 4	76121448 201448 1801612 180161 180161 180161 180161 180161 180	2 "	1 août	$\begin{array}{c} 10\frac{1}{2}\\ 11\\ 2\frac{1}{4}\\ 23\\ 21\frac{1}{4}\\ 11\\ 11\frac{3}{4}\frac{3}{4}\frac{3}{4}\frac{3}{4}\\ 10\frac{1}{4}\\ 12\\ 2\frac{1}{2}\frac{3}{2}\frac{3}{4}\\ 12\\ 16\frac{1}{4}\\ 12\\ 16\frac{1}{2}\\ 16\frac{1}{2}\\ 16\frac{1}{2}\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} 19\frac{1}{4}\\ 17\frac{1}{2}\\ 5\frac{1}{4}\\ 39\frac{1}{2}\\ 46\frac{1}{4}\\ 21\\ 12\frac{1}{4}\\ 17\frac{1}{4}\\ 9\frac{3}{4}\\ 20\\ 19\frac{1}{4}\\ 14\frac{1}{4}\\ 11\frac{1}{2}\\ 9\\ 32\frac{1}{4}\\ 32\frac{1}{4}\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} 29\frac{3}{4} \\ 28\frac{1}{2} \\ 8 \\ 62\frac{1}{2} \\ 68 \\ 32 \\ 20\frac{1}{2} \\ 14\frac{1}{4} \\ 46\frac{3}{4} \\ 17\frac{1}{2} \\ 17\frac{1}{2} \\ 17\frac{1}{2} \\ 20\frac{3}{2} \\ 48\frac{3}{4} \end{array}$	677 649 182 1,422 1,547 728 546 524 467 825 711 381 632 399 376 467 1,109

On voit que: 1° les plantes abritées sont celles qui ont le moins souffert en hiver, 10 représentant l'immunité entière et l'échelle descendante représentant le degré de dommage croissant; 2° les rangs non taillés ont de nouveau (voir Rapport pour 1895, p. 125) dans presque chaque cas rapporté davantage que les rangs taillés; 3° les rangs abrités ont dans presque chaque cas rapporté davantage. Ce dernier résul-

tat est tout à fait d'accord avec l'expérience de chaque année: les framboisiers se trouvent bien à Ottawa d'être abrités pendant l'hiver. Mais que les tiges non taillées aient produit davantage que les tiges taillées est en opposition à l'enseignement orthodoxe sur ce point, et fait voir qu'il sera bon pour les producteurs de fruits d'étudier soigneusement ce point.

#### RONCES.

La récolte des mûres a été faible, par suite des dommages cansés par l'hiver et par la sécheresse de l'été. La variété Snyder a été la plus productive, Agawam vient ensuite. Cette dernière a fait une très forte pousse et paraît avoir moins souffert des froids qu'aucune autre. Il n'y a en pratiquement aucune différence dans l'épo-

que de maturation de la récolte principale de Snyder et d'Agawam.

Nous avons en 1895 essayé l'effet d'un paillis pendant la cueillette. Nous avons mis un paillis de seigle vert à une partie des ronces de trois des principales variétés, afin de maintenir l'humidité du sol sans l'usage de la houe. Le résultat l'année passée avait été une légère augmentation dans le rendement des plantes ainsi traitées. Cette année-ci il n'a pas été pris note des rendements, mais il y avait une différence marquée dans la vigueur des deux séries, cette différence étant décidément en faveur des rangs paillés.

#### Ronces-Rendements, etc.

Variété de ronce.	Longueur du rang.	Première cueillette.		Rende- ment.	Rende- ment par acre estimé.	Immunité du gel, hiver 1895-96. Echelle: 1-10
	pieds.			boîtes.	boîtes.	
Snyder Agawam Erie Taylor's Prolific (Prolifique de Taylor) Ancient Briton. Wachusetts. Early Cluster (Grappe précoce) Kittattinny. Wilson, Jr. Nevada. Wilson's Early (Précoce de Wilson). Western Triumph. Stone's Hardy (Rustique de Jone) Tecumseh	330 330 69 330 165 330 170 315 57 165 132 2330 288 ,150	25 juill.  4 août. 29 juill. 4 août. 25 juill. 25 " 1 août. 4 " 1 " 27 juill. 4 août. 8 juill.	12 août. 12 " 12 " 12 " 12 " 12 " 12 " 12 " 12 "	391 334 4 19 9 15 73 14 24 6 3 3 3 4 4 24 4	$\begin{array}{c} 863\frac{1}{2} \\ 731\frac{1}{2} \\ 420 \\ 418 \\ 396 \\ 330 \\ 325 \\ 322\frac{1}{2} \\ 286 \\ 264 \\ 165 \\ 82\frac{1}{3} \\ 81\frac{1}{4} \\ 12 \\ \end{array}$	8 8 8 7 5 8 7 7 6 1 2 4 1 1

Soins de culture.—Dans cette localité toutes les variétés de ronces demandent à être abritées en hiver. La meilleure manière de faire pour cela est de coucher les tiges en automne et de les recouvrir en partie de terre. Pour y réussir, il faut tailler les jeunes pousses à trois pieds de hauteur et pincer les pousses latérales plus tard dans la saison. Les plantes devraient être buttées et en automne taillées à trois pieds de hauteur. Il est très difficile de coucher les plantes sans les casser; même avec le plus grand soin possible, on en casse quelques-unes; c'est pourquoi il est bon de laisser au moins cinq à sept tiges par plante. Pour les coucher on enlève un peu de terre du côté de la butte où on vent les coucher, on réunit les tiges avec une fourche à six dents et avec le pied on presse le collet dans la même direction où l'on incline les tiges. On jette ensnite de la terre sur le collet aussi bien que sur le sommet des tiges. On les couche dans la ligne du rang, de sorte qu'elles se recouvrent les unes les autres et ainsi aident à amasser et retenir la neige.

#### CANNEBERGES.

L'intérêt au sujet de la culture de ce fruit croît chaque année, et nous avons recu bien des demandes de renseignements telle que la suivante:-" J'ai environ six acres de terrain dans le lit d'un vieux étang de moulin dont la plus grande partie, après s'être séchée pendant une année, sera un bon terrain facile à travailler. Il y a un ou deux pieds de vase noire au-dessus du sol naturel. Il y pousse chaque année une masse de mauvaises herbes. Je pourrais faire que cette superficie fût inondée en automne ou au printemps, si cela était utile." Je cite cette lettre afin d'attirer l'attention sur une fausse idée commune sur les conditions essentielles pour réussir dans la culture de la canneberge. Il est vrai qu'il est indispensable de pouvoir inonder le terrain, mais en outre il faut, pour réussir, un sol convenable. Les canneberges font bien à l'occasion dans un terrain de vase, mais c'est l'exception. Quand le sol est riche, comme c'est souvent le cas dans les lieux bas, où l'eau apporte des matières terreuses des hauteurs environnantes, les plantes poussent des quantités de tiges et de feuilles et ne produisent guère de fruit. On améliorera beaucoup une terre de cette nature par une forte application de sable. On pourrait enlever les mauvaises herbes et le gazon en automne et transporter le sable pendant l'hiver. Une épaisseur de quatre à six pouces serait avantageuse sur les riches sols d'alluvion; cela empêcherait la pousse des mauvaises herbes et la trop luxuriante végétation des plantes de canneberge.

Le coût de la préparation d'un terrain marécageux pour le rendre propre à la culture de la cannéberge varie beaucoup suivant la condition et le caractère du marais. S'il y a beaucoup à défricher, le coût en sera matériellement augmenté. Un apport de sable est presque toujours nécessaire, excepté dans les cas où une faible couche de vase reposerait sur du sable; on pourrait alors amener le sable à la surface par un labour. Les producteurs de la Nouvelle-Ecosse estiment que si les conditions sont favorables, la dépense au début varie de \$60 à 100 par acre, y com-

pris \$10, coût de cinq barils de plantes.

Le-premier wagon de cannoberges fût expédié d'Aylsford (Nouvelle-Ecosse) en 1892. On croit que ce fut aussi le premier wagon complet venant de la vallée de l'Annapolis. M. Henry Shaw, de Waterville, écrit qu'en 1894, il s'en vendit 1,400 barils. Cette année ci la récolte a été estimée être de 3,000 barils dans la même région. On transforme rapidement les terrains marécageux pour la culture de la canneberge. Il faut, d'un autre côté, se rappeler que la récolte de 1893 manqua presque complètement par suite de gelées et que celle de 1895 souffrit sérieusement par la même cause, qui détruisit une grande partie de la récolte. Des marais bien endigués, à bons fossés et qu'on peut facilement inonder à volonté, échapperont souvent aux gelées tardives si l'on profite avec intelligence de ces avantages, tandis que d'autres qui ont été négligés souffriront. La culture de la canneberge commence à s'établir dans l'île du Prince-Edouard, où M. C. R. Dickie, de Muddy Creek, s'en occupe avec assez de succès depuis quelques années. Les principaux désavantages sont les gelées tardives au printemps et les gelées hâtives en automne.

M. le professeur Macoun, de la Commission géologique, à eu la bonté de me

donner la note suivante sur la distribution des deux espèces canadiennes:-

"Je trouve que l'airelle à gros fruits ou atocas (Low Bush Cranberry, Vaccinium macrocarpum) cultivée, bien qu'indigène en Ontario, n'y est pas commune, mais elle est très commune dans Québec et dans les provinces de l'Est. Son habitat ordinaire est dans la vase semi liquide au bord des étangs et non pas dans les marais tourbeux où se plaît la canneberge (Vaccinium oxycoccus). Il s'ensuivrait donc que le sol qui convient à la canneberge est la terre noire de marais et non pas la tourbe comme je l'ai pensé quelquefois. Cette espèce se distingue de la canneberge par ses feuilles plates et ses fleurs portées à l'extrémité des branches de l'année précédente.

"Mon fils, M. J. M. Macoun, a écrit un article sur l'autre canneberge (V. Vitis idea,) connue dans le Nouveau-Brunswick sous le nom de Wolfberry. On la trouve le long de la côte de Gaspé et du rivage nord du golfe du Saint-Laurent; les familles des pêcheurs recueillent ce fruit en grandes quantités pour leur propre usage et pour le vendre; et dans tout le nord du Canada, les chasseurs et les trappeurs, aussi bien

que les Peaux-rouges n'ont fréquemment aucune autre nourriture quand le gibier et le poisson sont rares. Bien que considéré comme sans valeur dans les parties les plus chaudes du Canada et que Gray le dise âcre et amer, et à peine mangeable, il paraît que dans son habitation préférée, les bois rocheux et froids du Nord ou le long des côtes de la baie d'Hudson ou de l'océan Arctique, son fruit devient plus gros et plus agréable au goût par l'effet des intempéries même qui rabougrissent et tuent ses concurrents moins rustiques."

#### VARIÉTÉS CULTIVÉES.

Bien que la culture de la canneberge soit une industrie comparativement nouvelle en Canada, il a été fait déjà un choix de quelques variations méritantes dans l'espèce sauvage. On les cultive avec succès et elles paraissent satisfaire aux exigences du marché. Il ne paraît pas être nécessaire ni même à désirer que les plantes soient importées des Etats-Unis de l'Atlantique. Il serait bon toutefois que l'on déterminât par un essai soigneux et conclusif dans une ou plusieurs des meilleures cannebergières du Canada les mérites de ces types plus méridionaux, afin que nous eussions des données dignes de confiance. Il faut se rappeler à ce propos que jusqu'ici les cannebergières du Canada n'ont pas été sérieusement infestées par des insectes; si l'on importait des plantes il faudrait voir à ce qu'elles soient saines et non infestées. Je suis d'opinion que nous avons en Canada des variétés qui ne le cèdent en rien aux variétés étrangères et qui sont probablement beaucoup mieux adaptées aux conditions du Canada.

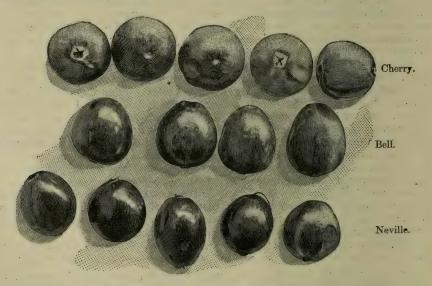


Fig. 6.—Canneberges Cherry, Bell et Neville.

Au commencement de novembre, M. Shaw. de Waterville (Nouvelle-Ecosse), expédia à mon bureau des échantillons de quatre des types principaux choisis entre les canneberges indigènes telles qu'on les trouve dans le comté King's.

Bell (de la Nouvelle-Ecosse).—Fruit de grosseur moyenne, piriforme, rouge vif, quelquefois maculé de rouge moins foncé. Chair ferme, tachée de rouge. Cuit, il donne un jus très coloré; saveur acide, riche, sans astringence.

CHERRY (de la Nouvelle-Ecosse).—Le fruit paraît être plus gros que chez aucune autre variété indigène, mesurant quelquefois 7 de pouce en diamètre transversal. Il

a quelquesois § de pouce suivant l'axe. Ressemble extrêmement par la forme à la variété du cap Cod du même nom. Gros, arrondi, déprimé, à fond blanc jaunâtre, couvert par places de rouge clair. Chair ferme. De bonne garde. Cuit, a un goût acide agréable, sans astringence ni amertume. Très bon.

NEVILLE.—Fruit de grosseur moyenne, de forme ovale, cramoisi foncé; chair ferme, avec trace distincte d'astringence dans la peau, qui devient plus prononcée par la cuisson. Jus de couleur vineuse claire, assez bon, quoiqu'exigeant davantage de sucre que Cherry ou Bell. Fait une magnifique gelée, ferme et cramoisi foncé.

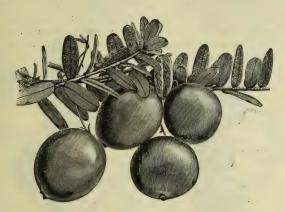
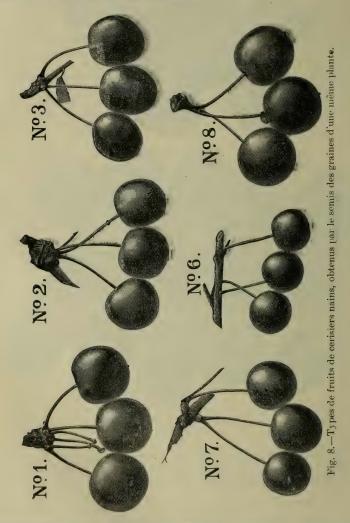


Fig. 7.—Canneberge Shaw (de grandeur naturelle, d'après une photographie).

SHAW.—Nommée en l'honneur de M. Henry Shaw, de Waterville (Nouvelle-Ecosse), qui dit avoir trouvé cette variété croissant dans un marais sur la Gaspereaux. Fruit de grosseur moyenne, ovale, court, intermédiaire par sa forme entre Bell et Neville, rouge violet. Chair toute fortement colorée, pas trop acide. M. Shaw dit que c'est une variété exceptionnellement rustique. Nous n'avons pasessayé de la cuire.

#### AMELIORATION DU CERISIER NAIN.

Dans le Rapport annuel pour 1894, à la page 134, nous avons appelé l'attention sur des expériences en voie d'exécution ayant pour but l'amélioration du cerisier nain (Sand cherry, Prunus pumila) indigène. Nous espérions alors que la forme soumise à l'expérience se trouverait être suffisamment rustique pour résister aux rigueurs du climat du Manitoba, sinon de tout le Nord-Ouest. Cette espérance n'a pas été pleinement réalisée. Jusqu'ici les semis de la forme figurée dans mon rapport pour 1894 n'ont guère été que mi-rustiques aux fermes succursales de Brandon et d'Indian Head—du moins, sans abri. Beaucoup de semis de la plante originaire ont porté fruit depuis mon premier rapport. Quelques-uns de la seconde génération ont aussi porté fruit cette année. Nous avons choisi des meilleurs types d'entre ceux qui ont fructifié les premiers, en ayant égard aux différents caractères et qualités désirables dans un fruit de cette espèce.



La figure ci-jointe, d'après une photographie, fait voir la remarquable variation en grosseur, qui indique aussi variation quant à la saison et quant au goût.

#### CERISIER NAIN GREFFÉ SUR PRUNIER INDIGÈNE.

Bien que l'écussonnage ou la greffe de pruniers et de cerisiers sur des cerisiers nains n'aient pas pris facilement, néanmoins, quand l'ordre est renversé et que l'on prend le prunier indigène (*Prunus americana*, L.) comme porte-greffe, on obtient une union facile et durable. Des greffons d'un spécimen choisi de cerisier nain, greffés sur un prunier de deux ans, à environ un pied de terre, au printemps de 1894, ont porté cette année une bonne récolte de fruits, et ont fait en outre une pousse



Fig. 9.—Fruits de cerisier nain greffé. Sur ses propres racines. Sur prunier.

très satisfaisante. La chose remarquable touchant le fruit a été qu'il était décidément de meilleure qualité et beaucoup plus gros que celui de la plante mère, bien que celui-ci fût tout à fait de grosseur normale. Je ne puis dire si nous pouvons nous attendre à ce que cette amélioration en grosseur et en qualité se continue ou à ce que l'union entre la greffe et le porte-greffe soit permanente. Pour le moment ce sujet semble présenter un champ d'intéressantes et utiles expériences.

#### MURIER DE RUSSIE.

(Russian Mulberry, Morus alba tatarica, Desef.)

Cet arbre fut apporté de l'ouest de la Russie en Amérique il y a environ trente ans. Quelques-uns le croient un hybride entre Morus nigra, L., et M. alba tatarica, Desef., particulier à cette région. Tous les arbres en Amérique ont été obtenus de graine; ceci a naturellement donné lien à de très grandes variations dans la grosseur et l'aspect du fruit. Des agents pour la vente d'arbres, peu scrupuleux mais entreprenants, ont profité du fait que cet arbre est estimé dans les Etats-Unis de l'Ouest en raison de sa pousse rapide et de sa vitalité, et que dans quelques cas le fruit en est assez gros et assez bon pour être mangeable, et ils ont préconisé l'arbre dans l'Est comme de grande valeur pour arbre d'ornement, pour son bois et pour son fruit. L'arbre possède sans nul doute plusieurs bonnes qualités: on l'obtient de graine facilement et rapidement; on le transplante facilement; il est passablement rustique, et si ses pousses terminales sont tuées par l'hiver, la pousse de la saison suivante est aussi vigourcuse que jamais.

Le Fruit.—C'est le fruit qui nous intéresse surtout. Il y a quelques années les agents entreprenants susmentionnés ont vendu des mûriers dans la province de Québec au prix de \$3 pièce ou "\$5 la paire." L'achat et la plantation en paire en assuraient la fertilité! Dans un article par un écrivain du Kansas et qui a été publié dans l'Ontario Forestry Report pour 1882 je trouve le fruit décrit comme suit: "A peu près de la grosseur des mûres de ronce, fruit de dessert sucré, acidulé; fait aussi un petit vin agréable, et on emploie beaucoup les feuilles pour la nourriture des vers à soie." Je n'ai jamais vu de fruits du mûrier de Russie aussi gros que des mûres de ronce. Plusieurs de ces mûriers furent plantés à Abbotsford (Québec), il y a environ dix-huit ans, par le feu Charles Gibb. Ils poussèrent très bien et commencèrent à fructifier sept ou huit ans après avoir été plantés. Aucun arbre n'a eu le



Fig. 10.—Mûre de Russie—de grosseur naturelle.

fruit exactement comme celui d'aucun autre, la différence, étant surtout en couleur et en grosseur. Le fruit sur tous les arbres mûrit au commencement d'août. La couleur varie du rose clair au

rouge foncé. Nous essayons à Ottawa des semis sélectionnés obtenus de graines de ces arbres. Le mûrier de Russie a à présent très peu ou point de valeur comme arbre fruitier. Il se peut que par l'hybridation et le sélectionnement on puisse obtenir des variétés utiles. La figure ci-dessus du fruit a été faite d'après une photographie de quelques-uns des plus gros fruits d'une même branche.

### POMMIERS.

### Varietes de pommiers plantées depuis 1888.

Variétés américaines ou	D'ANCIENNE INTRODUCTION	VARIÉTÉS EUROPÉENNES O	U D'INTRODUCTION RÉCENTE.
Vivantes.	Ont péri.	Vivantes.	Ont péri.
Arkansas Black.	American Pippin.	Anisovka, M. 32.	Ananasnoe (Pine Apple).
Allen's Russet.	Arkansas Beauty.	Anisim, 18. M.	Avendrusia.
Alexis, Baldwin.	D b	Annis, 32. M.	Avenarius.
Andrew's Sweet. August.	Bombarger. Benoni.	Antonovka 236, 26 M.	Alfister (Warsaw).
Arthur.	Brewington.	Antonovka (Fisk).	Aucubifolia (M). Argenteuil, semis.
ZII VII CII.	Beauty of the World.	Aport nº 252.	Trigonicum, semis.
Ben Davis.	Bottle Greening.	Almond Reinette nº 4.	Babushkino. M.
Brockville Beauty.	Belle de Boskoop.	Alexander, M.	Beresinskoe no 122 M.B.
Bethel.	Baldwin.	Arabka, Winter (Fisk).	Beel Solotskoe.
Babbit.	Blue Orange.	Arkad (Grell).	(37:3
Baraboo. Bell Pippin.	Cooper's Market.	Antonovka (Ansjutin). AntonovkaWhite(Koslov)	Citron (Vilne). Cinnamon Streaked.
Baxter.	Chenango Strawberry.	Antonovka winte(Koslov)	Christmas, nº 477 Beadle.
Bessie.	Cranberry Pippin.	Blushed Calville.	Christians, it it beautic.
Beecher's Red.		Basil The Great.	Dinnaya.
Bailey's Sweet.	Dominie.	Bergadoff (Sk).	Danish Kantapfel.
G 1 B11 :	Dickson.	Beautiful Arkad n° 453 B.	Duchovoe.
Canada Baldwin. Calumet.	Early Harvest.	Burlovka, n° 183 (Beadle) Boiken.	Erdbeer Streifling.
Canada Red.	Early Haivest.	Blackwood no 407.	Erdbeer Streining.
Crawford.	Fall Pippin.	Bode.	Foundling.
Cox's Orange Pippin.	Fallawater.	Broad Green, n° 157 M.	Fonaric.
Clayton.	Fall Jennetting.	Borsdorf, no 402.	French Pippin.
Cullens, keeper.	Q:+ Q	Bogdanoff Steklianka.	G 151 G + 1
Cullender.	Giant Swaar. Gravenstein.	Bogdanoff. Broad Cheek.	Grand Duke Constantine. Gros Mogul.
Duke of Connaught.	Gravenstein.	Borovinka Koslov.	Gros Mogui.
Duchess.	Hurlbut.	(Niemetz).	Howard's Best Russian.
Delaware Red Winter.	Jolti Calville.	Cinnaman nº 50 Van	T
Dery's Baldwin. Decarie (Fisk)	Jolti Beil.	Cinnamon n° 50 Vor.	Imperial Citron.
Davis, semis (reçu de Mme		Champagne Pipka.	Kiev Reinette.
Foster, Knowlton, Q.)	King.	Cross n° 413.	
Dr. Walker.	Keswick Codlin.	Charlamoff.	Long Arcad.
Dempsey n° 80.	Kellogg Russet.	Cinnamon Pine, nº 375.	Large Bogdanoff.
Early Colton.	Lord Suffield.	Crimean. Court-pendu-plat.	Large Gruner-Guelder.
English Pippin.	Lady Henniker.	Court-pendu-piat.	Lapouchoe nº 470.
Excelsior (crab.)		Dvinnoe Solovieff.	(Beadle).
Edith.	Mother.		
Eisike.	Mann.	Enorme.	Marble.
Fameuse.	Maiden's Blush. Mason's Orange.	Extra Solovieff.  Early Prolific, no 332 B.)	Muscatelnoe. Malus Toringo.
Family Favorite.	Magog Red Streak.	Early Sweet.	Moregi.
Frazer's Russet.			
Flushing Spitzenberg.	Nero.	Furst Taffet Apfel.	Nitchners.
Fanny.	Nonpareil.	0 101	D 1'C 4 '
Forest.	Orașala	Grand Sultan.	Prolific Annis.
Gano.	Osceola.	Gipsy Girl. Golden White, no 978.	Rosenrother.
Gideon nº 6.	Perry's Russet.	Grandmother, no 469-6 M.	Rother Ananas
Gideon nº 9.	Peck's Pleasant.	German Calville (Fisk).	Riga Transparent.
Gideon nº 10.		Golden Stone (Niemetz).	Rother Winter.
Grimes' Golden.	Red Russet.	Green Sweet, no 169.	Rhenischerbohn, M.
Golden Ball. Green Fameuse.	R. I. Greening. Red Beitigheimer.	Gorka Pipka, n° 265 B. German Skrute, n° 371 B.	Revel Borsdorf.
Glowing Coal.	Red Beingheimer.	Golden Reinette.	Red Eiser.
Gideon.	Stump.	Good Peasant.	Rambour Riga.
Golden Russet.	Stump Sutton's Beauty.	Gremuck (Niemetz).	Red Swedischer.
Ghent (inconnu).	Stuart's Golden.	Gul Pembe (Niemetz).	Roschdestvenskoe.
Hant's Coodline	Stark.	Have Dinks 000 D	(Christmas Fisk).
Hart's Seedling.	Saxton.	Hare Pipka, nº 202 B.	

### VARIÉTÉS de pommiers plantés depuis 1888-Suite.

Huntsman. Hartshorn. Hartshorn. Hardisty R. Hardisty A. Hardisty A. Hardisty X. Hardisty Seedling. Heith: Harkise Wine. Hebbel White. Headley. Holly. Hamilton. Harminon. Harminon. Harminon. Holbel White. Hamilton. Harminon. Ha	VIIIIEIES ZIMERIOIIIVES O	U D'ANCIENNE INTRODUCTIO	N. VARIÉTÉS EUROPÉENNES O	U D'INTRODUCTION RÉCEN
Hartshorn. Hasas. Hardisty A. Hardisty A. Hardisty Seedling. Herrien, n° 315. Handsome White, n° 450 B. Wandevere. Victoria (Gibb). Harkison, Hebbel White. Headley. Hartling. Hartling. Hartling. Hartling. Hartling. Hartling. Hartling. Hardisty Seedling. Heidi. Harkisone. Hebbel White. Headley. Holly. Harmilton. Hartman (C. W.) IVanhoe. Hartman (C. W.) IVanhoe. Inkerman Greening. Iowa Beauty. Jake (The). John Richardson. John Richardson. John Richardson. John Richardson. Johnsi's Medium. Large Annis n° 413. Ledenetz (Gibb). Lieveland Raspberry. Lead (de St-Petersbourg). Lebedka. Lebokey Sweet. Large Annis n° 413. Ledenetz (Gibb). Lieveland Raspberry. Lead (de St-Petersbourg). Lebedka. Lebokey Sweet. Lapundro Eesatiy. Late Writer. Lave Writer. Lake Spipin. Laufford Beauty. Lagan Sweet. Lave Writer. Lavyman's Red Winter. Lawyman's Red Winter. Lawyma	En vie.	Ont péri.	En vie.	Ont péri.
Lord (Sweet).  Mitchell's n° 1.  Mitchell's n° 2.  Mary (Mitchell's n° 3).  Mitchell's n° 4.  Mitchell's n° 5.  Mammoth Black Twig.  Mo. Pippin.  Mo. Pippin.  Martha.  Martha.  Mickel.  Malinda.  Milwaukee.  McMahan White.  McMahan White.  McMahan White.  McMamman n° 19 (Gibb).  Mitchell's n° 1.  Ostrakoff Glass (Fisk).  Orel n° 5.  Plodovitka (Koslov).  Pointed Pipka.  Paperovka (Niemetz).  Plikanoff.  Polosatoe Calville (M).  Rosovka Rosy n° 406  (Beadle.)  Rosoma n° 599.  Rosy Repka.	Hartshorn. Haas. Hardisty N. Hardisty A. Hardisty X. Hardisty X. Hardisty Seedling. Heidi. Harkison, Hebbel White. Headley. Hardy. Holly. Harmin (C. W.)  Ivanhoe. Inkerman Greening. Iowa Beauty.  Jake (The). John Richardson. Jonathan. Jennie. Johnson's Seedling. King of Pippins. Kinnaird's Medium.  Lady. Lankford. Longueuil. Lou. Lady Elgin. Louis Favorite. La Victoria Seedling. Langford Beauty. Late Winter. Lates Pippin. Layman's Red Seedling. Layman's Red Seedling. Layman's Red Winter. Louise.	St. Jchnsbury Sweet.  Utters Red.  Vandevere. Victoria (Gibb).  Wine Sap.	Hâtive de Crimée. Herren, n° 315. Hibernal. Handsome White, n° 450 B.  Kremers, n° 284 B. Kruder, n° 17 M. Kremers, n° 284 Glas. Kursk Annis, n° 984. Karabovka, n° 21 M. Krimskőe, n° 65 M. Kara-Synap A. Kara-Synap B.  Lead. Little Hat. Longfield. Lubsk Queen. Lubsk Queen. Lubsk Queen. Lubsk Queen. Lubsk Queen. Lead af Asspberry. Lead (de St-Petersbourg). Lebedka. Lebokey Sweet. Lapouchoe (Koslov).  Moscow Pear. Melonen. Marmalade. Meinster. Marion (Grell). Marion (Golovieff).  N° 20 M. N° 585. N° 380 Dept. N° 57 M. N° 135 M. N° 569 M.	Stripe. Skrischapfel (M). Striped Calville M. Tuttle n° 5. Table Apple. Winter Lievland. White Bogdanoff. White Rambour.
	Mitchell's n° 1. Mitchell's n° 2. Mary (Mitchell's n° 3). Mitchell's n° 4. Mitchell's n° 5. Mammoth Black Twig. Minkler. Mo. Pippin. Martha. Mickel. Malinda. Milwaukee. McMahan White. McIntosh Red.		Ostrakoff Glass (Fisk). Orel. Osimoe. 7 M. Orel n° 5. Orel n° 980.  Plodovitka (Koslov). Pointed Pipka. Possart. Paperovka (Niemetz). Plikanoff. Polosatoe Calville (M).  Rosovka Rosy n° 406 (Beadle.) Romna n° 599. Rosy Repka.	

### VARIÉTÉS de pommiers plantés depuis 1888-Suite.

En vie.	Ont péri.	En vie.	Ont péri.
Nodhead.		Reinette Grise, nº 28.	
		Repka Winter.	
Ontario.		Rosy Repka (200).	
Orange Winter. Orel nº 7.		Resonart.	
Ohmer.		Russian Transparent. Rambour Reinette, nº 502.	
October.		Red Reinette nº 316.	
Okabena.		(Beadle).	
Princess Louise.		Reinette Kievskoe. Red Serinka.	
Pomme Grise.		Red Repka (200).	
Peach.		Revel nº 338.	
Peach, M & H.	•	Red Stettiner (Fisk).	
Peasegood. Pewaukee.		Russian Tyrol.	
Patten's Greening.		Red Annis nº 985. Red Queen nº 316.	
Peffer.		Revel Glass nº 170 B.	
Palmer.		Red Duke.	
Pewaukee Russet. Plumb's Cider.		Romenskoe (Gibb). Repolovka I. M.	
Patten's Duchess no 4.		Rosy Voronesh 11° 1277 B.	
Peter Smith.		Round Borsdorf no 356 B.	
Primate.			
Quebec Sweet.		Simbirsk nº 1. Sweet Pipka (Beadle).	
Auenec Sweet.		Simbirsk no 2.	
Red Detroit.		11 4.	
Rose.		5.	
Rawles Janet. Rainbow.		9.	
Rubicon,		11.	
Red Rudolph.		Saccharine.	
Renaud Seedling.		Sugar Sweet.	
Red Astrachan. Roxbury Russet.		Sara-Synap (Niemetz). Skrut (Grell).	
Reynard.		Stone Antonovka.	
Ribston Pippin.		(Govt. of Tchernigov.)	
Rome Beauty.		Sweet Pipka (Beadle).	
Roger's (Hill Centre). Ruby Gem.		Stettin nº 80. Switzer.	
Rolfe.		Sugar Miron, nº 368.	
Red Gravenstein.		Sweet Borovinka no 874.	
Richard's Graft.		Sablouke d'Automme no	
Schantz (E. M.)		10. Sablouke (Grand Arronde	
Starr (C. R. H.)		nº 9).	
St. Lawrence.		Skrisck Apfel (Grell).	
Stone. Snyder.		Schwarze Gans. M. Svinetz nº 426.	
Smith's Seedling.		Sweet Stripe no 12.	
Seek-no-Further.		Silken Leaf.	
Scarlet Pippin.		Serinka, n° 107 M.	
Spencer. Stark.		Sandy Glass, n° 24 M. Scented, n° 264 B.	
Sarah.		Sultan, n° 344 B.	
Smith's nº 1.		Svintzovka.	
Shaker Pippin.		Sklanka Bogdanoff.	
Sind Centre. Smith's nº 2.		Skarlock Reinette. Striped Winter (Budd).	
Sambo.		raiped winter (Budd).	
Shiawassee Beauty.		Taffet Winter.	
St. Hilaire.		Tetofsky. Toskin n° 4.	
Saxton. Scott's Winter.		Toskin n° 4. Thin Twig.	
Swayzie (Pomme Grise).		Transparent, n° 12.	
Sharp's Russet.		Tiesenhausen nº 190.	

### VARIÉTÉS de pommiers plantés depuis 1888—Fin.

Variétés américaines ou	D'INTRODUCTION ANCIENNE	VARIÉTÉS EUROPÉENNES ET D'I	NTRODUCTION RÉCENT
En vie.	Ont péri	En vie.	Ont péri.
Senecal. Salome. Sops of Wine. Thompson's semis n° 63. 35. 26. Talman Sweet. Thaler. Upp Apple, reçu de Hope. Uncle Sam. Van Deman. Wright (G. A.) Wealthy. Watterson n° 3. White Winter Calville. Wolf River. Williams Russet. Walworth Pippin. Watterson n° 4. Watterson n° 4. Winter St. Lawrence. Windsor Chief. Walbridge Wisconsin Spy. Wagener. Winter Duchess. Winter Bough. Yellow Bellefleur. York Imperial. Yellow Transparent.		Titovka (Gibb). Taffet Winter. Proskau (Gibb). Throne n° 243 B. Titovka (Koslov). Titovka (Solovieff). Ukraine (Gibb). Ukraine, n° 290 M.  Vargulek n° 55 (Vor). Vargulek (Grell). Voronesh Reinette, n° 282 B. Vargul (Fisk). Voronesh Sweet.  Winter Rambour (Niemetz). White Borovinka. White Pigeon n° 317 (Beadle). White Borsdorf (Fisk). Workunok n° 565 B. White Russet. White Transparent.  Yellow Annis, n° 987. Yellow Arcad. Zolotoreff (Niemetz).	
	POMMIERS DU	PAYS (CRABS).	
Ball's Winter. Brier's Sweet. Chicago. Dartmouth. Excelsior. Hyslop Jumbo. Lord's Late. Martha. Marengo. Orion. Orion. Orange. Oblong. Ogilvie. Rose of Stanstead. Transcendent. Van Wyck.	Bowman. Coral. Gen. Grant. Hesper Rose. Paul's Imperial. Red Siberian. Waxen. Whitney.		

#### DESCRIPTIONS DE VARIÉTÉS.

Dans le courant de l'année mon attention a été spéciatement appelée sur les variétés suivantes :—

Arctic—Introduite par O. R. Gerrish, pépiniériste, à Lockville (Massachusetts); n'a pas fructifié à Ottawa. Les arbres et les fruits de cette variété ont été examinés dans le verger de M. H. H. Hill, Isle La Motte (Vermont), à la fin de septembre.

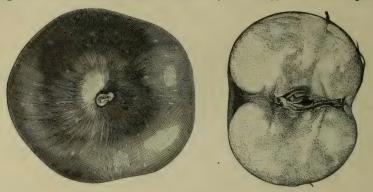


Fig. 11.—Pomme Arctic (moitié de grosseur naturelle).

Description.—Fruit gros, oblong à et conique arrondi avec tendance marquée dans les gros spécimens à présenter cinq faces distinctes, quelquesois bilobé. Forme type, oblong arrondi. Peau lisse jaune, mais colorée sur toute sa surface d'un riche cramoisi plus foncé près du bassin, et recouverte d'une pruine délicate, semée de gros points, de couleur chamois. Cavité peu prosonde, large, bordée de vert ou de roux; pédoncule très court, enserré. Bassin irrégulier; calice fermé. Très beau. Chair jaune, ferme, un peu farineuse, mais sondante, agréablement acidule, qualité médiocre à bonne. Saison, janvier et février. Remarqué une trace de pourriture au cœur de quelques spécimens examinés à la fin de la saison.

Arbre dressé, à branches étalées, ressemblant un peu au Greening; à forts embranchements; bien noué; rameaux robustes; écorce de couleur foncée; feuilles grandes et d'un riche vert lustré; soumis à bonne culture, paraît tout à fait vigoureux et sain.

Le profeseeur Waugh, de Burlington, écrit ce qui suit: "Il y a des rapports contradictoires sur l'origine de la pomme 'Arctic'. O. K. Gerrish, de Lakeville (Massachusetts, E. U.), prétend avoir le premier découvert et introduit cette pomme. Il dit que la pomme 'Arctic' est originaire du Cap-Vincent (New-York). L'arbre originaire croissait près du fleuve St-Laurent dans un endroit très exposé. M. Gerrish dit qu'il cultive et répand cette variété depuis dix ans, et qu'il en a reçu les rapports les plus favorables, même des districts les plus froids du nord. M. Gerrish a fourni à l'Isle La Motte le stock de cette variété. Il paraît cependant y avoir eu de nombreuses substitutions. Quelques greffeurs de profession dans le nord de New-York ont vendu la variété Kings sous le nom d'Arctic'. Notre division de la pomologie n'est pas encore au clair quant à l'identité et à l'histoire de cette variété."

Dans une récente communication M. Gerrish me disait:—"L'Arctic provient d'un semis qui avait poussé fortuitement sur les bords du St-Laurent, vis-à-vis l'Isle Wolfe (Canada), à environ 30 pieds du rivage." M. Garrish prétend aussi avoir acheté l'arbre primitif, qu'il a détruit il y a quelques années après l'avoir multiplié.

#### BALDWIN DU CANADA.

Description.—Fruit de moyenne grosseur; oblong arrondi. Peau lisse, jaune, à éclaboussures et stries carmin et cramoisi, semée de nombreux gros points. Cavité large, profonde lisse; pédoncule épais, de 1 pouce de longueur. Bassin de profondeur

moyenne, calice fermé. Chair blanche, souvent nuancée de rose foncé presque jusqu'au cœur, ferme, tendant quelquefois à devenir sèche et à consistence de liège, assez juteuse, acidule, à faible goût astringent particulier et non désagréable, de bonne qualité; saison, mi-hiver, et plus tard. Sujet à la tavelure dans les sols légers.

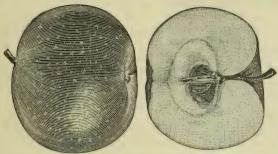


Fig. 12.—Pomme Baldwin du Canada (moitié de grosseur naturelle).

Arbre dressé vigoureux à branches proéminentes. Dans les sols légers et chauds souffre beaucoup des coups de soleils et du crevassement de l'écorce. Les sols argileux et argilo-sableux paraissent mieux lui convenir. Dans les cantons de l'Est et sur le Saint-Laurent dans la partie ouest de Québec où il est bien connu, il donne satisfaction dans ces terrains, M. N. C. Fisk, d'Abbotsford (Québec), dit que cette variété procède de graine de *Pomme de fer*, sur la ferme de M. Alexis Dery, à Saint-Hilaire (Québec). M. Fisk l'apporta à Abbotsford en 1855, la multiplia et l'introduisit dans le commerce sous le nom de Canada Baldwin.

BEDFORDSHIRE FOUNDLING (Cambridge Peppin, Hogg).—Cultivé par J. D. Roberts,

Cobourg (Ontario).

Description.—Fruit gros, ovale arrondi, fortement côtelé près du calice. Peau un peu rude, vert sombre, jaune pâle à pleine maturité; à gros points couleur chamois. Cavité profonde, large à la bare; pédoncule court, enserré; bassin profond, étroit, angulaire. Calice ouvert. Chair jaune, tendre, agréablement acidule, fondante; saison, fin d'hiver; ancienne variété anglaise.

CORNISH GILLIFLOWER.—Cultivé par M. J. D. Roberts, Cobourg (Ontario). Fruit gros, ovale oblong, côtelé, angulaire. Peau rude, vert sombre strié de rouge vif, semé de taches rousses. Cavité peu profonde; pédoncule de ¾ de pouce à 1 pouce de longueur. Bassin étroit, angulaire; calice grand, fermé. Chair jaune, ferme, parfumée; de bonne qualité; saison d'hiver. Connue en Angleterre depuis 1813, où elle fut soumise au commerce. Improductive, dit-on, en Angleterre.

DORKHAM RUSSET.—Reque de MM. Wm Craig et fils, Abobtsford (Québec).

Description.—Fruit de grosseur moyenne, rond, très légèrement conique, très beau. Peau rouge clair partiellement couverte de macules roux clair tirant sur le chamois mêlé de cramoisi. Cavité assez profonde, bordée de roux; pédoncule de moyenne longueur. Bassin de profondeur moyenne, régulier. Calice petit, ferme. Chair blanche, juteuse du type reinette, mais point coriace, piquante, acidule, bonne qualité; saison, octobre à décembre.

Arbre à tête ronde, un peu étalée; assez rustique; a commencé à fructifier la huitième année après avoir été planté et a assez bien porté depuis. Très belle pomme de bonne qualité, ayant surtout de la valeur pour l'amateur. Elle se détache de l'arbre au commencement de la saison et perd ainsi de sa valeur commerciale.

Gano.—Reçue de Storrs et Harrisson, Painesville (Ohio). Plantée, printemps 1891. Description.—Fruit gros, rond, s'amincissant vers le calice, régulier. Peau lisse, huileuse, épaisse; fond jaune lavé de rouge sombre, lustré, surtout près de la cavité. Points blancs peu marqués. Cavité, profonde, ronde, lisse. Bassin de grandeur moyenne, légèrement ridé; calice partiellement ouvert. Chair blanche un peu coriace et sèche. Qualité pas tout à fait bonne, manquant de piquant et de juteux. Cœur gros; graines grosses bombées. Saison probablement janvier. Ressemblant beaucoup à Ben Davis quant au caractère de la peau.

Arbre à branches étalées, assez vigoureux. Jusqu'ici les pousses terminales n'ont pas souffert des gelées de l'hiver, mais le tronc de l'un des arbres plantés a souffert quelque peu de coups de soleil. On dit que cette variété a été produite dans le Missouri, et quelques-uns prétendent qu'elle provient d'un semis de Ben Davis, variété à laquelle elle ressemble sous certains rapports.

Longevity.—Venant du verger du Dr D. Young, Adolphustown (Ontario).

Description.—Fruit de grosseur moyenne, rond, régulier, avec tendance à la forme conique. Peau lisse, un peu huileuse. Couleur, fond jaune presque tout couvert de taches rouge foncé; gros points peu marqués, de couleur grisâtre. Cavité profonde étroite, légèrement roussâtre au fond; pédoncule mince, enserré. Bassin grand, large, quelquefois ridé; calice petit, fermé. Chair jaunâtre, finement granulée, remarquablement ferme, juteuse, mais fondante, agréablement acidule, qualité bonne. Cœur petit, cave. Graines petites. Pas autant d'arome peut-être que Spy, mais très-

supérieure à Ben Davis.

Au mois de décembre 1896, le Dr Young écrivait ce qui suit sur l'arbre et sur son origine: "Il y a 50 ou 60 ans que des semis de pommiers furent plantés sur plusieurs fermes des environs. Ces arbres paraissent être à peu près tous morts, excepté celui en question (Longevity) qui est encore remarquablement sain et vigoureux. J'entendis parler de cet arbre peu de temps après que je fus fixé ici, maisje n'y prêtai attention que lorsque par occasion j'en vis et goûtai le fruit à la fin de la saison. Peu après je le greffai sur des arbres rustiques, croyant pouvoir le multiplier avec profit, son fruit étant de bonne grosseur, d'un bel aspect, finement granulé et très agréable au goût le printemps et l'été suivants, outre qu'il se garde remarquablement bien. L'automne de 1894, en ayant pour la première fois récolté deux barils, je les envoyai à MM. Hart et Tuckwell, à Montréal, leur demandant de faire l'essai de leurs qualités de garde. Vers la fin du mois de juin suivant, M. Walter Paul leur offrait \$50 pour les deux barils. La tentation fut trop forte, et les deux barils furent vendus à ce prix. L'automne de 1895, je leur en expédiai deux autres barils, qu'ils ont gardés, et qui sont encore, je crois, en parfait état de conservation." Comme les deux barils de la récolte de 1895 ont été gardés en entrepôt froid dans des conditions favorables, cet essai perd un peu de sa valeur. Cette variété est maintenant la propriété de MM. H. C. Graves et fils, pépiniériste, à Saint-Joseph (Missouri, Etats-Unis). Au printemps dernier, MM. Graves et fils ont bien voulu envoyer des greffons pour essai à la ferme expérimentale. Malheureusement nous en avons perdu quelques-uns, les ayant greffés sur des sujets tués à la racine par le froid. Nous soumettons présentement ces faits au public en réponse anticipée aux demandes de renseignements concernant l'histoire et la valeur de cette variété qui sera probablement livrée au commerce l'année prochaine.

MARTHA (Crab.)—Gain de la ferme expérimentale. Grosseur, 2 pouces  $\frac{1}{4}$  trans versalement sur 1 pouce  $\frac{7}{8}$  suivant l'axe; symétriquement déprimé. Peau lisse

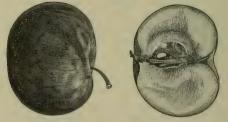


Fig. 13.—Pomme Martha (moitié de grosseur naturelle).

lustrée, plus ou moins lavée de rose. Cavité profonde, large; pédoncule 1 pouce \( \frac{1}{4} \) de longueur. Bassin large, de profondeur moyenne. Chair jaune, croquante, juteuse, acide, agréablement piquante; bonne. Maturité, dernière partie de septembre. Fruit beau, de grande valeur pour la confection des gelées et, à l'état naturel, d'un goût agréable quand il est parfaitement mûr. Arbre d'un beau port pyramidal, les branches latérales naissant du tronc à intervalles réguliers et horizontalement les unes au-dessus des autres. Les inférieures deviennent pendantes avec l'âge. Les

feuilles sont grandes, d'un vert pâle à leur surface supérieure et fortement pubes-

centes en-dessous.

Cette variété est un gain de M. Peter M. Gideon, d'Excelsior (Minnesota), qui a produit Wealthy, Gideon, Florence, October, Lou, ainsi que nombre d'autres variétés moins bien connues. On les croit toutes être des hybrides entre le pommier sauvage (crab) de Sibérie (*Pirus prunifolia*, L.) et les variétés cultivées du pommier commun (*Pirus Malus*, L.).

MALINDA.—Reçue de C. G. Patten, Charles City (Iowa). A fructifié à la ferme expérimentale. Fruit de grosseur moyenne, irrégulièrement côtelé, conique aigu. Peau jaune verdâtre en dessous, partiellement couverte de macules rousses, lavée, de rose près du bassin et sur la face exposée au soleil. Cavité profonde, étroite; pédoncule épais, court, enserré. Bassin profond, étroit rugueux; calice fermé. Chair jaune, ferme, un peu spongieuse et coriace, agréablement acidule, juteuse, avec arrière goût douçâtre. Qualité bonne. Saison, fin d'hiver.

Arbre grêle, assez rustique. Variété produite dans l'Iowa, il y a nombre d'années, mais peu planté jusqu'à ces dernières années, probablement à cause de sa

lenteur à fructifier.

NORTH STAR (Syn. Dudley's Winter).—Reque de Chase frères, Rochester

(New-York).

Origine.—Semis de Duchesse, venant du verger de John W. Dudley, Mapleton (Maine). D'après renseignements reçus du professeur W. M. Munson, d'Orono (Maine), l'arbre originaire n'a que quinze ans environ.

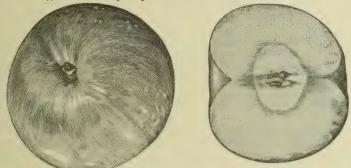


Fig. 14.—Pomme North Star (moitié de grandeur naturelle).

Description.—Fruit gros, oblong arrondi, lisse, régulier. Peau jaune, lavée sur presque toute sa surface de rouge foncé, recouvert d'une pruine de lilas pâle. Cavité profonde, rousse; pédoncule de 1 pouce de longueur. Bassin profond, rond, légèrement ridé. Calice large, évasé. Chair jaune, grossière, acidule, manquant de saveur; qualité laissant à désirer. Paraît intermédiaire entre Wealthy et Duchesse. Saison, septembre à mi-octobre.

Arbre rustique, drassé; feuilles grandes et saines; bourgeons, petits, rougeâtres. Parson (Parson's Sweet).—Spécimens reçus des pépinières de Fonthill, Welland

(Ontario).

Description.—Fruit gros, arrondi, oblique, conique. Peau passablement lisse; couleur jaune, presque entièrement colorée de rouge foncé, semée de gros points blanc, ou roux, marbrée sur la face ombragée. Cavité profonde, étroite, régulière; pédoncule d'un demi-pouce à trois quarts de pouce de longueur, arqué, mince. Bassin grand, légèrement côtelé; calice grand, ouvert. Chair blanche, tendre. s'écaillant, assez juteuse, très douce; cœur petit. Belle grosse pomme douce du commencement d'hiver, une des meilleures de la série.

M. A. I. Root, des pépinières de Fonthill, dit: Parson's Sweet vient de près de Springfield (Massachusetts), d'un arbre de semis d'un des vieux vergers de la Nouvelle-Angleterre. Il y a environ quinze ans que la variété fut apportée à Geneva (New-York), par Fowler frères, et M. Root l'apporta à Welland (Ontario), quand il vint en Canada. M. Root dit que l'arbre est rustique en pépinière, vigoureux et

bien branchu, et qu'il produit très bien quand il est greffé en tête.

Patton's Greening.—A fructifié à la forme expérimentale. Fruit de grosseur moyenne, déprimé, à pente vers le bassin. Peau lisse jaune pâle près de la cavité, teintée de rose près du bassin. Cavité moyennement profonde, large, rousse en dessous; pédoncule très court, profondément enserré. Bassin large, légèrement ridé; calice grand, en partie fermé. Chair blanc jaunâtre, juteuse, un peu coriace, piquante, acidule, d'assez bonne qualité; cœur petit. Saison, décembre à février.

Arbre dressé à pousse étalée, vigoureuse, à féuilles grandes et ordinairement saines. Rustique. Vient du verger de C. G. Patton, Charles City (Iowa). On dit que l'arbre originaire était un semis de Duchesse. Je ne trouve pas que les qualités et la texture du fruit en fassent une pomme de valeur pour le marché étranger ou

l'exportation.

Palouse.—Fruit envoyé par G. W. Beebe, Agassiz (Colombie-Anglaise), qui avait reçu les greffons de George Rudy, comté de Palouse (Washington, Etats-Unis).

Description.—Fruit gros, oblong, conique, à cinq faces distinctes, un peu oblique. Peau d'un riche jaune d'or à stries et macules rouge rosé, semée de nombreux petits points roux grisatre. Cavité profonde, étroite, bordée de vert dans le fond; pédoncule épais, de 1 pouce \(\frac{1}{4}\) de longueur, arqué. Bassin peu profond, ridé. Calice grand, évasé. Chair jaune, grossière, à odeur un peu désagréable de fruit non mûr quand on la coupe. De pauvre qualité, insipide et sans caractère. Saison, mi-hiver. Ressemble à Cornish Gilliflower pour la forme et le coloris, mais n'est pas du tout à comparer pour la qualité.

Peasegood Nonsuch.—Cultivé par M. J. D. Roberts, de Cobourg (Ontario).

Description.—Fruit gros, oblong, arrondi. Peau jaune, à éclaboussures et stries rouges et cramoisi. Cavité profonde, étroite; pédoncule court, enserré. Bassin profond, lisse, régulier; calice grand, ouvert. Chair jaune, tendre, juteuse, piquante, acidule. Ciassée comme pomme de dessert par le docteur Hogg. Saison, octobre. Pomme pour l'amateur et pour le marché local. Il est difficile d'exporter en bonne condition des pommes aussi grosses et tendres.

Queen of Sauce, Dr Hogg). Fruit reçu de M. J. D. Roberts, de Cobourg,

(Ontario).

Description:—Fruit des plus gros, déprimé, à base large, se retrécissant vers le calice, lisse; peau jaune, teintée de roux, à joue rousse et à nombreux gros points rouge clair. Cavité ronde, bordée de roux; pédondule court, enserré. Bassin profond, angulaire; calice ouvert. Chair jaunâtre, ferme, croquante, juteuse et sucrée, piquante et de saveur agréable. Décrite par le Dr Hogg comme pomme à cuire. Telle que produite par M. Roberts, elle ressemble en somme à Alexander, mais lui est de beaucoup supérieure en qualité, étant de texture plus fine. Saison, novembre.

ROCHELLE.—Fruit requ de R. W. Sheperd, Como (Québec).

Description:—Fruit gros ou un peu au-dessus de la moyenne, arrondi tendant à prendre la forme conique, quelquefois obscurément côtelé. Couleur verdâtre, jaune dessous; presque entièrement couvert de stries rouges et cramoisi, semé de nombreux petits points. Cavité large, quelquefois rousse, avec protubérance sur un côté; pédoncule court, épais. Bassin de grandeur moyenne, irrégulier; calice ouvert. Chair jaune, croquante, juteuse, piquante, acidule; qualité bonne. Saison, à peine mi-hiver, meilleure en décembre. M. Shepherd dit que l'arbre a crû en rang de pépinière de la racine d'un porte-greffe reçue du Wisconsin en 1878; qu'il ne s'est jamais ressenti des gelées ou du climat et qu'il a été productif. Aucune étude n'a encore été faite sur ses mérites, quand on le multiplie et le plante en verger. A propos de l'origine de cette variété, M. Shepherd dit:—

"Ayant remarqué cet arbre qui poussait du porte-greffe, nous l'avons laissé croître à cause de sa belle apparence et il n'a jamais été transplanté depuis. Dès qu'il commença à fructifier, nous remarquâmes que son fruit était très bon et nous lui avons depuis enlevé nombre de greffons chaque année. En 1880, je transplantai ma pépinière dans une autre partie de ma ferme, et l'arbre de 'Rochelle' est maintenant entre les rangs de mon verger de Wealthy. L'arbre est tout à fait rustique; de fait, il paraît être très rustique et productif; le fruit est très beau, se garde jusqu'au

milieu de l'hiver et est de très bonne qualité."

SCARLET PIPPIN (Syn. Leeds Beauty).—Originaire de Lyn, comté de Leeds (Ontario), sur le Saint-Laurent, dans le voisinage de Brockville, où elle est cultivée depuis quelques années. M. Harold Jones, de Maitland (Ontario), expérimentateur sur les pommiers dans le distrist du fleuve St-Laurent a récemment fait connaître au public les mérites de cette variété comme pomme d'automne pour dessert.

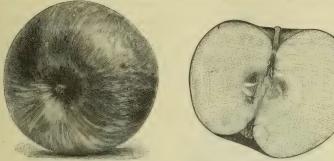


Fig. 15.—Scarlet Pippin (moitié de grandeur naturelle).

Description.—Fruit de moyenne grosseur, rond, avec tendance à s'aplatir, régulier; peau jaune, comme cirée au toucher, à stries cramoisi clair à foncé, sur toute sa surface ou par taches à bords indistincts, recouverte d'une délicate pruine, pomme excessivement belle. Cavité peu profonde, large, ordinairement avec protubérance sur un côté; pédoncule court, épais. Bassin presque nul, légèrement ridé; calice ouvert. Chair ferme, blanche, s'écaillant croquante, fondante acidule, juteuse; cœur petit, de très bonne qualité; saison, commencement d'hiver. Cette variété pourrait être prise pour McIntosh rouge, mais est à chair plus ferme et plus croquante. De mérite indiscutable pour le marché local. N'a pas fructifié à la ferme expérimentale.

M. John Conn, Kempville (Ontario), dit: "Le Scarlet Pippin est un arbre dressé extrêmement beau; il est rustique et produit beaucoup. M. Borthwick (marchand fruitier à Ottawa) a donné l'année dernière pour cette variété 50 centins de plus par baril que pour la Snow (Fameuse)." Elle n'est pas exempte de la tavelure

mais y est moins sujette que la Fameuse.

VAN DERMAN.—Reque du professeur E. S. Goff, Station expérimentale, Madison

(Wisconsin). Greffée en tête sur Wealthy, 1891.

Description.—A fructifié l'année dernière et cette année. Fruit de grosseur moyenne; arrondi, déprimé. Peau lisse, lustrée, à stries et macules cramoisi éclatant, recouverte d'une délicate pruine. Cavité large, peu profonde; pédoncule d'un demipouce de longueur. Bassin peu profond, rugueux; calice grand, fermé. Chair blanche, s'écaillant, fondante et juteuse, fortement acide, avec léger goût d'amer, bonne; saison même que Rouge Astrachan. Cette pomme ressemble tellement à Rouge Astrachan, qu'elle pourrait aisément être prise pour cette variété, dont l'arbre est peut-être un semis. Chair un peu plus ferme et conséquemment résistera peut-être mieux au transport.

Rose d'Hiver.-Fruit reçu de M. John Conn, Kemptville (Ontario), variété

originaire du comté de Dundas.

Description.—Fruit gros, déprimé, lisse et régulier vers le bassin, mais à cinq faces irrégulières vers la cavité. Peau verte, lavée de rose terne, couverte d'un enduit gris clair, excepté sur un cercle autour du calice; cavité large, irrégulièrement rousse en dessous, pédoncule court. Bassin rond et lisse; calice grand, ouvert. Chair blanche, moyennement ferme, fondante, assez juteuse, très légèrement acidulée, presque douce; cœur gros, cave. Quelques-uns des spécimens examinés étaient affectés de la pourriture sèche (dry rot) décrite au chapitre des maladies fongueuses. Qualité bonne, mais saveur pas très marquée, peu de parfum et d'arôme. Tendance à devenir farineuse à la pleine maturité. Saison, janvier et février.

M. Conn a trouvé cette variété rustique et fertile à Kemptville. Il écrivait:—
"Je vous envoie un échantillon de la pomme 'Rose d'hiver'. Elle s'améliore en couleur et en qualité vers le printemps, et j'ai constaté que l'arbre était rustique et

produisait bien tous les deux ans. Un vieux greffeur, nommé Wagoner, s'est procuré quelque part des greffons de cette variété et les a utilisés sur une certaine échelle dans ses vergers de pommiers du pays situés dans un canton éloigné du comté de Dundas. Autant que j'ai pu l'apprendre, cette variété se greffe seulement en tête et les greffons se soudent remarquablement bien au porte-greffe."

SAINT-LAURENT D'HIVER (Winter St. Lawrence, Mank's Codling, Rambour Barré.)

Description :- A fructifié à la ferme expérimentale. Fruit moyen à gros, rond, légèrement conique. Peau jaune, presque couverte de stries interrompues et d'écla-boussures rouge clair et rouge foncé; nombreux gros points gris blanchâtre; çà et là maculée de roux. Cavité large, plutôt profonde, quelquefois rousse; pédoncule

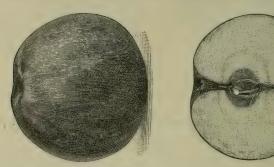


Fig. 16.—Pomme St. Laurent d'hiver (moitié de grosseur naturelle).

mince. Bassin petit, légèrement ridé; calice fermé. Chair blanche, s'écaillant, plutôt tendre, juteuse, piquante acidule, fondante; qualité bonne. Saison janvier à février. Chair du type de la Fameuse, mais inférieure pour la qualité. Arbre vigoureux à tête ronde; a souffert quelquefois de coups de soleil, mais jamais de l'hiver à Ottawa. Le fruit est moins sujet à la tavelure que la Fameuse, mais il n'en demande pas moins l'application soigneuse des fongicides. Suivant le 5<sup>me</sup> rapport de la Société d'horticulture de Montréal, cette variété fut importée de Manchester (Angleterre) en 1833 sous le nom de Mank's Codling, par le feu W<sup>m</sup> Lunn, de Montréal. Après avoir été exposée et répandue sous différents noms elle fut finalement nommée par la société d'horticulture de Montréal, vers 1873.

#### VARIÉTÉS DE POIRIERS PLANTÉS DEPUIS 1888.

En vie.	Morts.	Cause de la mort
Ansault.	Baron de Mello	Brûlure.
	Beurré Hardy	Hiver.
Beurré de Livonie, n° 38.	Buffum	66
Beurré Slatzsk, n° 39.	B. Canton Horimer?	66
Bessemianka.	Beurré Hardy	66
Bezi de la Motte.	Beurré d'Anjou	66
Baba (Niemetz).	Belle Lucrative	66
Bessemianka, n° 102, Vor. (semis).	Beurré Superfine	
Bessemianka, no 3, M. (semis).	Beurré Clairgeau	
Bonchretien, n° 15.		
Bessemianka, St. P.	Clapps Favorite	Brillure et hiver.
Byrne Large Seedling.	Countess Clara Fays	
Bartlett.		
	Doyenne d'Eté	Hiver.
Czar, n° 15 M.	Double Beurré	66
Cure de Carnot.	Doyenne Boussock	
Coleman's Butter.	Duchesse de Bordeaux	
	Duchess	

#### VARIÉTÉS DE POIRIERS PLANTÉS DEPUIS 1888-Fin.

En vie.	Morts.	Cause de la mort.
Dula Medviedovka. Double Beurré. Dr. Reeder. Dempsey. Dvinnoe Solovieff (Niemetz)	Easter Beurré. Fitzwater Frederick Clapp	
Early Bergamot (Budd).	Goodale	Hiver et brûlure. Brûlure.
Flemish Beauty. French Seedling (Amherstburg). Flat Bergamot, n° 396.	Howell Hamburg Bergamot	Hiver. Brûlure.
Gliva Kurskaya. Gleck (Niemetz).	Indian Queen	Hiver. Brûlure.
Gûte Gruner. Gakovka (Gibb).	Juicy Gliva.  Krasovka (Niemetz).	
Helen n° 4 (Peffer). Honey (Budd).	Kansas Seedling	Hiver.
Josephine de Malines. Justine (Peffer). Jessie, n° 8 (Peffer).	Longstem Lutovka Large Sugar Louise bonne de Jersey	Brûlure.
Kurskaya (392 Budd). Keiffer.	Mannings Elizabeth Medviedovka	
Lemon (Kharkoff). Lemon (Gibb). Longworth.	Mount Vernon Osband's Summer	Hiver.
Le Czar n° 36.  Maria (Currant Pear).	Orel n° 16	Brûlure.
Mongolian Snow Pear. Mdame, Chaudy. Matilda.	Petit Marguerite Pitmaston's Duchess Pound	Hiver. "" Brûlure.
Medovia, n° 4.  Peffer's n° 2.	President Drouard	Hiver.
Peffer's n° 1. Peffer's n° 7. Prairie du Pont (from J. Graham, Iowa)	Ritson Red Bergamot	
Panna n° 33. Princesse n° 3. Scented (Mor, n° 109).	Sheldon Salviate (Ansjutin). Thin Twig.	66
Sapieganka. Sugar n° 9. Sutton's Great Briton.	Tyson Theresa Thick Twig	Hiver.
Seckel. Summer Belle.	Ukraine Bergamotte (Niemetz)	66
Tonkovietka (Budd).  Vermont Beauty.	Voronesh, n° 28	Hiver. Brûlure.
Voronesh n° 18.  Wilmot.	Voronesh n° 102 Vinogradni Bog Victoria	"
White Doyenne (n° 2, semis). Winter n° 9 M.  Zuchorbirn (Rudd)	Weinbırn. White Leiveland	Brûlure.
Zucherbirn (Budd).	Zoe	Brûlure.

Note.—Un certain nombre de semis de variétés non nommées et introduites ne sont pas comprises dans cette liste. Plusieurs de ceux-ci sont encore en rangs de pépinière, ou greffés en tête. Voir l'article sur la Brâlure.

#### Poires.

BEURRÉ BALTET.—Produite par M. J. D. Roberts, Cobourg (Ontario). Description.—Fruit gros, piriforme, oblique; peau jaune chair farineuse, insipide, qualité pauvre; saison, octobre.

Beurré Chaudy.—Produite par J. D. Roberts, Cobourg (Ontario).

Description.—Fruit gros, régulier, piriforme. Peau jaune légèrement rousse, près du calice. Pédoncule épais, calice ouvert. Chair blanche, ferme, neigeuse, pierreuse, granuleuse tout près du cœur. Qualité bonne; saison, novembre.

DIRECTEUR ALPHANDE.—Produite par J. D. Roberts, Cobourg (Ontario).

Description:—Fruit gros, large à la base, à cou en forme de bouteille (obtuse, déprimée); suture profonde d'un côté. Peau vert foncé, rude. Bassin roux, irrégulier, calice fermé. Pédoncule très épais, 3 de pouce de diamètre, 1 pouce \( \frac{1}{4} \) de Chair blanche, ferme, grossière, de pauvre qualité. Saison, longueur, arqué. janvier au plus tard. M. Roberts dit: "Se gardera jusqu'en avril ou plus longtemps, délic euse poire à cuire."

Pres. Drouard.—Produite par J. D. Roberts, Cobourg (Ontario).

Description.—Fruit moyen à gros, piriforme obtus, angulaire, vert maculé de roux. Pédoncule 1 pouce ½ de longueur, implanté dans une dépression large, peu profonde. Bassin profond, calice fermé. Chair blanche, ferme.

THERESA.—Produite par J. D. Roberts, Cobourg (Ontario).

Description.—Fruit petit, ovale arrondi, jaune légèrement lavé de rose vers le pédoncule; cavité nulle; pédoncule fortement ailé 1 à 11 pouce de longueur, proéminent. Bassin petit, calice fermé. Chair jaune, fondante, légèrement pierreuse autour du cœur. De bonne qualité, sucrée. Saison, 15 novembre au 1e' novembre. Peu propre à l'expédition à cause la longueur de son pédoncule.

VARIÉTÉS de cerisiers plantées depuis 1888 (non compris des semis non nommés).

En vie. Morts.		Type.	Cause de la mort.	
marelle Bouquet		Morello (Griottier)		
besse d'Oignies		66		
Amarelle Hâtive Brusseler Braun		66		
Bessarabian		66		
	Belle Magnifique		Gelée, échaudage.	
	Black Eagle		Racines gelées.	
	Bender	Morello	Tête et tronc gelés.	
•	Black Tartarian	Heart	66	
arnation		Morello		
erise a Ostneim	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	"		
1 2 2		Bigarreau		
Oouble Natte		Morello		
Oupuis		66		
odolo Glass. ,	Dyehouse	66	Racines gelées.	
	Downer's Late	Heart	Tête et tronc gelés.	
Carly Richmond		Morello		
	Early Purple	Heart	66	
	Empress Eugenie	Duke	Racines, tête et tronc gelés.	
	Elton	Heart	٠. ‹‹	
ouché Morello		Morello		
	Früh Morello	66	Racines gelées.	
riotte de Butner	Fraundorfer Weichsel			
CO		46		
riotte du Nord				
laskirk Doppelteriotte d'Ostheim	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Duke		
TIOUE a Osmem,		Moreno	Racines gelées.	

# VARIETES de cerisiers plantées depuis 1888 (non comprisdes semis non nommés)--Fin.

En vie.	Morts.	Type.	Cause de la mort.	
	Gov. Wood	Heart	Tête et tronc gelés.	
	Gov. Wood	Duke?	Racines gelées.	
	Griotte Précoce	44	Tête et tronc gelés.	
	Gros Gobet	66	4.4	
Ieart Shaped Weichsel		Morello		
une Amarelle				
Kosļov Morello	King's Amarelle		Racines gelées	
	Knight's Early.	Heart	Racines gelées. Tête et tronc gelés.	
**** *** 1 1	Kirtland's Mary	66 9	6.6	
ithauer Weichsel ieb		Morello		
utovka		66		
	Late Morello		Racines gelées.	
Lancon	Louise (Chase frères)	Bigarreau	Tête et tronc gelés.	
1ercer		Morollo		
Iontmorency Ordinaire				
Iinnesota Ostheim			Daniman maléan	
	Montmorency Large	Duke	Racines gelées. Tête et tronc gelés.	
	Montmorency Long-que	Morello.		
	Mezel	Bigarreau	66	
	Napoleon	Morello.		
Ostheim	Niemetz (semis)	6.6	Tracines gelees.	
rel n° 23		6.6		
" n° 24				
n 29		"		
11 21	Olivet	**	Racines gelées.	
Riga n° 18		66		
Russian n° 207	Royal Duke	Duke	Tête et tronc gelés.	
	Reine Hortense	"'	" tele et tronc geles.	
	Roberts Red Heart	Heart	Racines gelées.	
•	Rose	Morello	44	
	Red Morello	66	Echaudure.	
	Rockport	Bigarreau	Tête et tronc gelés.	
trauss		Morello		
Shadow Amarelle		66		
pate Amarelle		Prunus pumila		
	Sklanka	Morello	Echaudure.	
	Susse Früh Weichsel	Ricarroom	Racines gelées. Tête et tronc gelés.	
	Sparhawk's Honey Tradescant's Black	Digarreau	Tete et tronc geles.	
Vladimir		Worello.		
	Vistula •	66	Racines gelées.	
Vagner, Budd	voronesii, ii Z(	Dukay	Zionada di C.	
	Windsor	Bigarreau	Tête et tronc gelés.	
	Wrago	Morello	Racines gelees.	
	weir n 2	Duke		
	Weir n° 2 " n° 13 " n° 18	66	"	
Yellow Sand Cherry		Prunus pumila		

<sup>\*</sup> Cerisier nain.

# VARIÉTÉS de pruniers plantées depuis 1888 (non compris un grand nombre de semis non nommés).

En vie.	Morts.	Type.	Cause de la mort.	
merican Eagle				
Arab	Admiral	P. Dom	Tête et tronc gelés.	
	Adirondae			
	Abundance	Japon P. Am	" "	
Bicksley		1 . Am		
Botan		Japon		
Bonne Ste-Anne		P. Dom		
		P. Am P. Dom		
Bradshaw	Beauty of Naples	" ····· ·	" "	
	Bleecker's Gage	11	Racines gelées.	
	Bingham	11	Tête et tronc gelés.	
	Blue Orleans Black's Purple	11	11 11	
	Belgian	11	11 11	
	Briton (Brown)	11	u u	
11 1. ()	Bryanston's Gage	P. Ang.?	11 11	
Colorado Queen Clinton		P. Am		
Carver				
$\mathbf{fomfort}$		11		
Cheney		P. Dom.		
hateauguay		P. Chicasa		
Charles Downing		11		
City				
Cottrell	,			
Champion		11		
7011	Copper	P. Dom	11 11	
	Communia	11		
	Coe's Golden Drop Canada Egg	11	11 , 11	
	Columbia		11 11	
De Soto				
Or. Dennis Deep Creek Dunlap's n° 1		P. Dom		
" n° 2		11		
" I.X				
	Duane's Purple		11 11	
	Dame Jaune, 115	11	" "	
Forest Garden				
	Fellemberg			
Golden Beauty	Porest Rose	1 . Am	130Haudure.	
Jalem				
Glass Seedling		P. Dom		
Gaylord				
Green Gage n° 1 (R.B.W.).		11		
" n° 4 (R.B.W.)		11	Tête et tronc gelés.	
	Gueii	11	Tele et tronc geles.	
	General Hand	11	ti ti	
	Grand Duke (E. & B.)	11	ti ti	
Jambana	Golden Gage		11 11	
Hawkeye		ti		
Hunt		11		
Hogg's n° 2				
Hammer		Japon		
LOJ OSOMOMO	Honey Drop	1		
roquois				
rene				

### VARIETES de pruniers plantées depuis 1888-Suite.

En vie.	Morts.	Туре.	Cause de la mort.	
Iron Clad				
Idol	Ida	P. Am	Racines gelées.	
	Imperial Gage	P. Dom	Tête et tronc gelés.	
<b>.</b>	Isium Ureck, n° 6	P. Chicasa	Racines et tête celées.	
Jessie John A		P. Dom		
John II	James Vick	P. Chicasa	Tête et tronc gelés.	
	Kansas Drawf	P Dom	Racines et tête gelées. Tête et tronc gelés.	
	Kingston Kenyon n° 1	1 . Dom	Tete et tronc geles.	
	Krasnaya Sklospok		11	
Leipsic		0		
Louise Lombard Seedling (Saun-				
ders)				
Lincoln	Late Red (Fisk)	11	Racines gelées.	
	Lawrence's Favorite	0	"	
	Luscombs None-such	0	Tête et tronc gelés.	
	Latchford		Racines gelées.	
Massu			•	
Mankato				
Miner Manitoba nº 4		P. Am		
n° 5				
Moreman Milton		P. Chicasa		
Mills' Seedling				
Marianna	Masters	P. Hort	Darings william	
	Munro		Tête et tronc gelés	
	Maquoketa	P. Chicasa	Echaudure, gelée.	
	Magnum Bonum	P. Dom	Tête et tronc gelés.	
	Montmorency Beauty Moldavka	11	Racines gelées.	
•	Mdlle Blanche Saumer	11	Tête et tronc gelés.	
Nicholas		"		
	Niagara		11 11	
	Niemetz Nota Bene (Brown)	11	Racines gelées. Tête et tronc gelés.	
	Newman (E. & B.)	0		
Ocheeda				
Orel n° 20				
O DOLLARIO (A LONG)	Ogon	Japan	11 11	
Peffer's Premium Prairie Flower Pond's Seedling	Orange (E. & B.)	.,		
2 Cliu b lookaling	Pottawattamie	P. Chicasa	Tête et racines gelées.	
	Prince Englebert Prunus Simonii	P. Dom	Tête et tronc gelés. Racines, tête et tronc gelés.	
	Postmaster. Prune d'Agen.	P. Dom	Tête et tronc gelés.	
	Peach Plum		11 11	
Quaker				
Quebec	Quackenboss			
		P. Am	· ·	
Reed		P. Dom,		
Rollingston		P. Am.		
Richard Trotter	Russian n° 19	P. Dom		
	Russian n° 19		п	

#### VARIÉTÉS de pruniers plantées depuis 1888-Fin.

En vie.	Morts.	Type.	Cause de la mort.
Silas Wilson	Riga n° 113	P. Dom	Racines gelées. Tête et tronc gelés.
stoddard		P. Am. var. P. Am.	
юрше	Shropshire Damson Shipper's Pride Smith's Orleans Sweet Water.	do	Racines, tête et tronc geles. Tête et tronc geles. """"""""""""""""""""""""""""""""""""
TrabischeJngarish	St. Lawrence (E. et B.)	do	66 66
Voronesh (Fisk) Vorenesh Yellow (Budd). Voronesh n° 102		do	
" n° 20 Van Deman		" · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Vhitacker Volf Vyant	1		
	White Otschakoff	P. Dom P. Am.	Racines gelées.
Tosemite Purple Yellow	Wangenheim (E. et B.)	46	Tête et tronc gelés.
ellow Sweet	Yellow Egg	P. Dom	cc

#### FRUITS DE SEMIS.

Je suis aise d'avoir à dire que ceux qui possèdent des arbres fruitiers de semis s'intéressent de plus en plus à les faire connaître au public afin de s'assurer de leur degré d'utilité et de faciliter leur introduction s'ils sont jugés de valeur suffisante. Nous avons continué ce travail commencé il y a deux ans, et nous avons reçu et examiné cette année un nombre considérable de variétés; description détaillée a été préparée de celles que nous avons cru être méritantes, et nous en avons demandé des greffons. Dans la plupart des cas les propriétaires nous ont fourni ces greffons sans hésitation, certains que, sans leur permission, la distribution ne s'en étendrait pas plus loin qu'aux différentes stations expérimentales.

A ce propos, il me sera permis d'insister auprès des personnes qui nous adressent ces fruits, sur la nécessité d'envelopper chaque spécimen dans du papier et de

les mettre dans une forte boîte en carton.

L'histoire et la description de l'arbre, le nom de l'expéditeur et celui du propriétaire ou celui de la personne qui a introduit cette variété devraient accompagner chaque paquet ou être écrits dans la boîte contenant les fruits. Nous avons reçu plusieurs paquets sans autre indication de leur provenance que le timbre du bureau de poste, quelquefois même sans cela. De là résultent confusion et augmentation de travail pour nous procurer les données nécessaires. Sur demande à la Division de l'horticulture de la ferme expérimentale d'Ottawa, nous fournirons des boîtes postales

convenables à ceux qui désireront envoyer des fruits d'arbres de semis ou autres pour examen. Il est aussi à désirer que six spécimens soient envoyés dans chaque cas, afin qu'il puisse en être distribué aux trois membres du Comité des fruits nouveaux de l'Association des producteurs de fruits de l'Ontario.

de l'Association des producteurs de fruits de l'Ontario.

Nous donnons dans le tableau ci-après un rapport succinct sur les fruits reçus, et faisons suivre une description plus complète de ceux qui nous ont paru le mériter.

#### POMMIERS DE SEMIS.

N° d'inscription.		Expéditeur.	Remarques.
N° d'in	Province.	Nom.	Tentarques
100	* I.PrEdouard	Gill, John H., Little York	Fruit moyen à gros, jaune ; chair juteuse à saveur de coing particulière.
101 102 103	NouvBrunswick	Ward, W. M., Uptown Williams, B., Long Reach Dart, revd W. J., St-Lambert.	Trois semis distincts; sans valeur, Fruit de grosseur moyenne, rond, jaune, d'hiver. Semis de "Northern Spy", auquel il ressemble en apparence et en qualité du fruit; d'hiver.
104 105	**********	Frazer, John, Coaticooke Herrick, J. E. K., Abbotsford.	Fruit petit, rond; d'hiver. "Herrick." Fruit bon à cuire seulement; de
106	* Québec		qualité assez bonne ; commencement hiver.
		"	N° 2, fruit petit, cramoisi; hiver.  N° 3, fruit petit, jaune, de longue garde, à cuire
108		Allan, A. McD., Goderich	fin hiver.
109 110 111	* 66		Pomme du pays ; bonne grosseur, belle ; septembre. Fruit moyen, jaune ferme, bon ; hiver. "Sir Oliver"; fruit rouge, juteux ; qualité assez bonne ; ressemble à "Gravenstein" en appa-
112 113 114	46	Greenfield S Ottowa-Est	rence et en saison; de grosseur moyenne. Myen à gros, vert, ferme, acide; hiver. Moyen, rouge; qualité pauvre; automne. Gros, rouge; qualité pauvre.
115 116 117	÷ 66		N° 2, petit, jaune, bon; hiver. N° 4, moyen, jaune; qualité pauvre; hiver.
118		Kerr, W. J., Renfrew	Moyen, "Knight's Russet". Reinette petite, sucrée, à chair blanche; peut avoir valeur locale; automne. "Knight's N°1". Ressemble à St-Laurent; de 2
119			"Knight's Nº 1". Ressemble à St-Laurent; de 2 ou 3 semaines plus tardif; beau; qualité assez bonne; auton.ne.
120 $121$ $122$	"		"Fraser's N° 1". Petit; qualité pauvre; automne. Semis; type Pearmain bleu; sans valeur.
123 124		Lowrey, E. D., Saint-David.	Petit; pomme du pays; septembre. Moyen à gros; jaune; qualité très supérieure; pro-
125	* "		mettant; probablement semis d'Early Harvest; été. Moyen à gros; aplati, rouge, sucré; fin hiver
126 127		McConnell, H. L., Grovesend . Ramer, John H., Markham	Moyen, cramoisi, qualité bonne; hiver. '' jaune; qualité bonne; pas très beau, de bonne garde.
128			"Ridgemount". Moyen, sucré ; été ; pas assez
129	* "		"Allan Ridgemount". Moyen, jaune, assez bon; mi-hiver. Petit, aplati, jaune, bon; mi-hiver.
100		Transmissing Trail	Total, aprient, jauno, tota , iiii-iiivei.

<sup>\*</sup> Décrit plus loin avec plus de détail.

#### PRUNIERS.

eription.	Expéditeur.  Province.  Nom.		Remarques.	
Nº d'ins	Province.	Nom.	nemarques.	
131 132 133 134 135 136		Ruth, S., Ridgetown Smith, A. M., Sainte-Catherine	Semis de Magnum Bonum blanc. Qualité bonne; saison, fin de septembre. Semis de Magnum Bonum blanc. Bleu; noyau presque libre; qualité assez bonne. Bleu, de la grosseur de Lombard; noyau adhérent; fin août. "Smith's October". Moyen, presque noir; adhérent, qualité assez bonne; octobre. Semis, indigène. Rouge, qualité bonne. 9 échantillons, prunier indigène du Manitoba; nos 1 à 3 méritent d'être multipliés au Manitoba.	
		PÊCHE	RS.	
137 138		Bruner, M. G., Olinda	"Corlett". Fruit moyen, rose, jaune; noyau libre; fin de juillet. "Ermine". Fruit moyen; noyau en partie libre; noyau gros; maturité première semaine d'août.	
		GROSEILL	JERS.	
139	Ontario	Stephens, C. L., Orillia	Fruit moyen ; blanc, qualité assez bonne ; 10 juill.	

#### GADELLIERS.

140 Ontario Stephens, C. L., Orillia Type Rouge de Hollande; mais plus doux; 10 jui	140	Ontario	Stephens, C. L.	, Orillia Type Rouge de Hollande ; mais plus doux ; 10 juill
---	-----	---------	-----------------	--

<sup>\*</sup>Décrit plus loin avec plus de détail.

N° d'inscription, 100. Pomme de semis. Reque le 11 novembre 1896, de H.

Gill, Little York (Ile du Prince-Edouard).

Description.—Grosseur moyenne ou au-dessus. Oblong, légèrement conique, à cinq faces peu marquées. Peau lustrée, verte à jaune rosé. Cavité large, de profondeur moyenne. Pédoncule de la pouce à 1 pouce de longueur, d'épaisseur plus qu'ordinaire à la base, arqué. Bassin peu profond, ridé; calice grand, fermé. Chair blanche, croquante, juteuse, mais pas fondante, à saveur prononcée rappelant celle du coing, particulière mais agréable, cœur gros et cave. Saison, mi-hiver ou plus tard. Mérite d'être multipliée en raison de sa bonté et de ses qualités de garde. Pour la saveur, dit le Dr Fletcher, ressemble à la Quince Pippin d'Angleterre. Greffons requs.

N° d'inscription, 103. Pomme. Reque, le 11 novembre 1896, du 1évd M. W. J. Dart, Saint-Lambert (Québec), qui la dit provenir d'un semis de Northern Spy.

Description.—Grosseur moyenne ou au-dessous, torme comque arrondie de la pomme Northern Spy, avec mêmes côtelures plus ou moins distinctes. Peau épaisse lavée de cramoisi terne. Cavité large, profonde, régulière; pédoncule long, épais. Bassin petit, peu profond. Chair jaune, ferme, croquante, presque du même caractère et de même saveur que Spy. Saison, hiver. M. Dart dit: "Ces spécimens viennent du verger de M. John Duckworth, inspecteur des ponts du chemin de fer

du Grand-Tronc. Il y a 10 ou 11 ans, il sema quelques pepins d'une pomme Northern Spy. Un des arbres procédant de cette graine n'a jamais été greffé et a produit les fruits que je vous envoie. Le fruit ressemble beaucoup à Northern Spy pour la couleur, la forme et la texture. L'arbre est tout à fait rustique ici à Saint-Lambert, il n'a jamais souffert de l'hiver. Il est dans un jardin quelque peu abrité à environ un demi-mille du Saint-Laurent." Greffons demandés.

N° d'inscription, 106. Pomme de semis. Reque le 16 novembre 1896. "Bangle," reque de J. E. K. Herrick, Abbotsford (Québec).

Description.—Fruit gros, déprimé, lisse et régulier; peau coriace, jaune verdâtre, presque couverte de stries et de macules peu marquées. Cavité large, profonde, quelquefois rousse; pédoncule mince, ½ pouce à ¾ de pouce de longueur. Bassin petit, rond; calice en partie fermé. Chair blanc jaunâtre, de saveur distincte rappelant celle de Saint-Laurent; texture tendant à devenir farineuse quand le fruit est parfaitement mûr; pourrait être plus juteuse et plus piquante. Semis accidentel, l'arbre a environ 25 ans et est dans le jardin de la ferme Bangle, à Abbotsford (Québec). Arbre rustique à tête ronde, très chargé de fruits tous les deux ans. Probablement un semis de Saint-Laurent et nommé par M. Herrick d'après le nom du premier propriétaire de la ferme. Mérite d'être essayé sur une petite échelle.

N° d'inscription, 108. Pomme de semis. Reçue le 10 octobre 1896. "Williams," reçue de A. McD. Allan, Goderich (Ontario).

Description.—Fruit petit, conique arrondi. Peau jaune, à stries rose pâle d'un côté. Cavité très peu profonde, presque nulle; pédoncule court,  $\frac{3}{8}$  de pouce à  $\frac{1}{2}$  pouce de longueur avec gros nœud à l'extrémité. Bassin peu profond, légèrement ridé. Chair blanc jaunâtre, ferme croquante, très juteuse. Acide et parfumée, qualité assez bonne; cœur petit, saison, fin d'hiver; plutôt utile pour l'usage de la maison pendant l'hiver en raison de sa forme compacte et de l'agréable acidité de sa chair. Ni assez bien colorée, ni assez grosse pour l'exportation.

N° d'inscription, 109. Pomme de sauvageon. Reque le 20 septembre 1896. Fruit envoyé par J. P. Cockburn, Gravenhurst (Ontario). Cultivé par Amos Burgess, Bala (Muskoka, Ontario).

Description.—Fruit: diamètre, longitudinal 2 pouces, diamètre transversal, 1 pouce 3. Arrondi, déprimé, régulier. Peau lustrée, écarlate brillant, type sibérien. Pédoncule 1 pouce ½ de longueur. Chair ferme, croquante. Juteuse, légèrement astringente. Saison, fin d'août. On dit que l'arbre est très fertile. Comme toutes les autres pommes du pays, utiles pour cuire. Greffons reçus.

N° d'inscription, 110. Pomme de semis. Reçue le 10 octobre 1896. "Joe Pattie". Reçue de R. P. Claire, Rideau Centre (Ontario).

Description.—Fruit moyen à gros, arrondi, légèrement conique. Peau lisse, jaune lustrée, partiellement colorée de rouge clair. Cavité tout à fait nulle dans quelques spécimens: pédoncule épais, 1 pouce de longueur, son plus grave défaut. Bassin profond, étroit, calice fermé. Chair blanche, ferme, à grain fin, très juteuse, acide, bonne. Localement connu sous le nom de "Joe Pattie". Saison, mi-hiver. M. Claire dit: "Ce semis provient de la ferme de M. Pattie entre L'Orignal et Vankleek Hill. L'arbre porte assez bien tous les ans, est très vigoureux, et est parfaitement rustique, mais cette variété est surtout méritante comme pomme de garde. Dans notre eave, le fruit se garde très bien jusqu'à avril et mai. Greffons requs.

N° d'inscription 114. Reçu le 4 mars 1896.

Pomme de semis. Fruit reçu de S. Greenfield, Archville (Ontario).

Description.—De grosseur moyenne, conique. Peau jaune à stries rouge clair. Cavité petite; pédoncule court. Bassin petit, lisse, calice fermé. Chair jaune, ferme, juteuse, piquante, acidule, bonne, à saveur de Roxbury russet. Paraît mériter d'être encore essayé localement.

N° d'inscription, 124. Reçu le 14 août 1896. Pomme de semis. S. P. Morse, Milton, (Ontario).

Description.—Fruit gros rond, lisse, régulier; peau jaune clair, lustrée, semée de nombreux points noirs plus ou moins distincts; cavité large, à pente rapide; pédoncule de moyenne longueur, § de pouce à un pouce; bassin petit, rond, lisse; calice ouvert; chair blanche, ferme, granulée, tendre, fondante, juteuse et butyreuse, de caractère ressemblant à celle de la poire, agréablement parfumée, de la meilleure qualité.

M. Morse dit: "Je le considère comme étant un semis accidentel d'Early Harvest, parce que l'arbre a crû non loin d'un pommier de cette variété à laquelle il ressemble beaucoup sous plusieurs rapports, mais plus vigoureux,—fruit beaucoup plus gros, à texture plus fine, de meilleure forme et moins sujet à la tavelure. Nous l'avons jugé être ici le meilleur de toutes les pommes récoltées. Cette variété paraît mériter d'être essayée avec soin et en grand. Greffons reçus.

N° d'inscription, 125. Reçu le 29 octobre 1896. D'un pommier de semis, n° 3, de S. P. Morse, Milton (Ontario).

Description.—Fruit de grosseur un peu au-dessus de la moyenne, aplati, conique, régulier; peau lisse, non huileuse, verte, partiellement lavée ou striée à la base de rouge clair à foncé, semée de nombreux petits points; cavité lisse, large, oblique, profonde, bordée de vert ou de roux; pédoncule, ¾ de pouce à 1 pouce ¼ de longueur, assez épais; bassin petit, peu profond; calice petit, en partie ouvert; chair blanche, croquante, juteuse, presque sucrée, fondante, très agréable, bonne; cœur petit, graines grosses et bombées; saison, mi-hiver. Mérite d'être essayée localement à titre de pomme dougâtre d'hiver.

M. Morse dit: Arbre "semblable au Spy, conique aigu, très vigoureux, sans cette pousse excessive de petits rameaux en touffes qui infestent le Spy et qui produisent la plus grande partie des fruits sans valeur. La récolte est surtout portée par la pousse de l'année précédente. \* \* Produit beaucoup. \* \* Fruit tient bien à l'arbre."

N° d'inscription, 126. Reçu le 15 septembre 1896. D'un pommier de semis de A. L. McConnell, Gravesend (Ontario).

Description.—Fruit de grosseur moyenne, rond, remarquablement sphérique et régulier; peau couverte d'un riche cramoisi, semée de nombreux gros points blancs; très beau; cavité presque nulle; pédoncule court,  $\frac{1}{8}$  à  $\frac{1}{4}$  de pouce de longueur; bassin peu profond, seulement une légère dépression; calice ouvert; chair blanche, finement granulée, juteuse, fondante, acidule; bonne; saison, commencement d'hiver.

M. McConnell dit: "J'envoie des spécimens petits et imparfaits d'un de mes semis. Arbre remarquablement vigoureux et symétrique, porte annuellement. Fruit exempt de tavelure. De forme et de grosseur, uniforme." Mérite d'être essayée.

N° d'inscription, 127. Reçu ie 30 avril 1896. D'un pommier de Semis de John H. Ramer, Markham (Ontario).

Description.—Grosseur au-dessus de la moyenne, rond déprimé, très en pointe vers le bassin. Peau rude, jaune or, semée de points roux et lavée de rouge clair vers le calice. Cavité moyenne; pédoncule ½ à ¾ de pouce de longueur. Bassin faiblement déprimé, calice fermé. Chair blanche, s'écaillant, juteuse, légèrement acidule. Qualité bonne à cette saison-ci. Pomme pas très belle mais de forme régulière, de bonne quatité et de plus se gardant bien. M. Ramer dit: "Mon père, Peter Ramer, planta cet arbre en 1823 avec environ 300 autres arbres de semis, dans trois acres de terrain. Ces arbres procèdent de graine apportée, je crois, des Etats-Unis, et il n'y en a pas eu deux qui portassent des fruits semblables. L'arbre se charge bien tous les ans." Mérite d'être essayé localement.

N° d'inscription, 130. Reçu le 20 janvier 1896. D'un pommier de semis de W. J. Williamson, Port Nelson (Ontario).

Description.—Petit, déprimé, peau jaune presque couverte de stries et d'éclaboussures cramoisi. Cavité profonde et rousse; pédoncule mince, court. Bassin peu profond; calice ouvert; chair jaune, croquante, très juteuse, agréable, bonne; saison, mi-hiver. Mérite d'être essayé localement.

N° d'inscription, 131. Reçu le 28 septembre 1896. D'un prunier de semis de D. H. McFarlan, Pictou (Nouvelle-Ecosse). Semis de White Magnum Bonum Yellow Egg.

Description.—Fruit moyen à gros, ovale, en pointe vers le pédoncule. Suture distincte mais peu profonde. Pédoncule implanté dans une cavité de profondeur moyenne, assez épais, de 1 pouce ‡ de longueur. Peau jaune verdâtre, couverte d'une légère pruine lilas et avec quelques macules. Chair jaune, ferme, de bonne qualité, acidule, adhérant fermement au noyau. Noyau petit, aplati, de côté, creux vers l'aile. Qualité, bonne. Saison, environ mi-septembre. M. A. McD. Allan dit: "Peu avantageuse à introduire ici, étant à peu près de même saison que Coe et à peine aussi grosse, mais elle pourrait avoir de la valeur pour d'autres sections si l'arbre se recommandait par sa rusticité."

No. d'inscription, 134. Reçu le 4 octobre 1896. Prunier de semis "Smith's October" de A. M. Smith, St. Catharines (Ontario).

Description.—1 pouce \(\frac{3}{8}\) de longueur et de largeur; un peu de côté; suture peu marquée. Couleur presque noire avec pruine bleu clair et quelques macules. Chair jaune foncé, ferme, acidule, adhérente au noyau, qualité assez bonne. Noyau petit, globuleux, à rainure profonde le long du bord épais, M. A. McD. Allan, de Goderich (Ontario), dit: "Il y a plusieurs semis de ce genre dans ce district-ci, mais je n'ai jamais attiré l'attention sur ces arbres parce que, comme c'est le cas pour celui-ci, le fruit n'en est pas assez gros et ne se recommande par aucun mérite particulier. On n'aurait aucun profit d'une variété de prunes plus tardive que Coe, et je n'en veux point de tardive à moins qu'elle ne soit grosse, bonne à cuire et à noyau non adhérent." Je suis cependant porté à croire que cette variété mérite d'être esayée localement.

N° d'inscription, 137. Reçu le 27 juin 1896. Pêcher de semis "Corlett." Fruit reçu de M. G. Bruner, Olinda (Ontario).

Description.—Grosseur 2 pouces longitudinalement, 2 pouces ½ transversalement, presque rond, régulier. Suture peu profonde s'étendant sur la moitié de la longueur. Peau jaune, en partie lavée de rose, plus foncée près de la cavité. Pédoncule implanté dans une cavité profonde, étroite. Chair jaune pâle, moyennement ferme, juteuse, sucrée, bonne. Noyau de moyenne grosseur, libre. Mérite d'être essayée localement. M. Bruner dit: "L'arbre est vigoureux, il a été produit par M. Corlett, d'Olinda, et il ressemble à 'Amsden June' pour la forme."

## QUALITÉ DE GARDE DES POMMES.

Au commencement de décembre 1895 nous retirâmes de notre caveau souterrain où elles avaient été placées après la récolte, vingt-cinq variétés de pommes, et les mîmes dans la cave de l'habitation de l'horticulteur. La température de la cave varia de 35° à 40° F. durant trois mois, à l'exception de quelques jours exceptionnellement froids en janvier où elle tomba à 26° F., ou à 6° au-dessous de glace. Les pommes furent sans doute gelées, mais elles étaient dans l'obscurité et dégelèrent lentement. La température fut ensuite très uniforme jusqu'au 15 avril, où elle atteignit 45° F. En mai, elle s'éleva un peu plus. Les pommes n'étaient pas enveloppées dans du papier, mais simplement mises dans des caisses ou des paniers de grandeur suffisante pour contenir tous les fruits de chaque variété. Le 28 mai nous exami-

nâmes soigneusement ces fruits et prîmes note du nombre de spécimens sains, partiellement décomposés et complètement pourris de chaque variété. Le pour cent des résultats obtenus est donné ci-dessous, les variétés étant par ordre de mérite d'après leurs qualités de garde.

Variété de pommier.	Pour cent saines.	Pour cent en partie décomposées	Pour cen pourries.
Ben Davis	100		
Orange Winter	93	7	
Wagener	88		12
Rawles Janet	82	6	12
Vine Sap	82	4	14
Valbridge	73	13	13
Green Sweet	72	11	16
Crimean	62	15	23
awyer	49	11	40
Bombarger	44	36	20
Ouke of Connaught		16	42
Iardy	34	33	33
wayzie Pomme Grise	31	6	63
ewaukee	20	47	33
Vatterson nº 3		40	40
alomé		40	40
'ameuse	12	18	70
Quaker Beauty			96
Iardisty			75
Iaas			100
ideon			100
IcIntosh Red (McIntosh rouge)			100
Anisovka			100

## RACINES D'ARBRES FRUITIERS TUÉES PAR L'HIVER.

Il n'arrive pas souvent dans l'Est-du Canada que les racines des variétés les plus rustiques d'arbres fruitiers soient endommagées ou tuées par la gelée. L'épaisse couche accoutumée de neige empêche ordinairement la gelée de pénétrer à une profondeur dangereuse, et conserve la chaleur naturelle du sol. Mais parfois il arrive une période de grands froids quand il n'y a pas encore de couverture de neige et ces froids ne peuvent que tuer ou faire au moins un tort considérable aux racines sans protection. Les arbres dans les sols sableux et secs sont ordinairement ceux qui souffrent le plus. La gelée pénètre promptement de tels sols et est d'autant plus préjudiciable que les sols légers sont plus sensibles aux changements subits de température. L'action de la gelée dans ce cas scrait analogue à celle décrite dans la discussion des effets de la gelée sur les cellules qui composent les branches et les rameaux des arbres.

Au sujet de ce genre de dommages voici ce que dit le professeur Hartig, de l'uni-

versité de Munich :-

"Les racines de tous les jeunes arbres, même celles des arbres forestiers, peuvent être tuées en hiver dans les sols légers qui ne sont pas protégés par la neige ou quelque autre couverture contre les longues gelées continues. Le périderme des racines est plus mince que celui des rameaux; conséquemment, elles sont moins protégées; en outre, la période de végétation est plus longue pour les racines. Dans les climats tempérés, cette période s'étend jusqu'au milieu de l'hiver, et quand-les gelées arrivent les tissus n'ont pas atteint l'état d'inertie qui leur aide à supporter le froid. Ces plantes épanouissent leurs bourgeons au printemps, mais ces bourgeons meurent aussitôt que la transpiration des jeunes pousses délicates a épuisé l'approvisionnement d'eau." C'est ainsi qu'un seul hiver peut détruire toutes les espérances fondées sur un jeune verger. A mesure que les arbres croissent, et que les racines s'enfoncent plus profondément, le danger diminue naturellement. L'hiver dernier certaines

portions des vergers de cerisiers et de pommiers à la ferme expérimentale centrale, en sol léger et bien binés ont été presque entièrement détruites de cette manière. Vers la fin de décembre la température tomba à 20 degrés au-dessous de zéro et resta à ce point pendant quelques jours, où il n'y avait point du tout de neige sur le sol. La plupart des cerisiers étaient greffés sur racines ou écussonnés sur des sujets Mahaleb, les pommiers étaient écussonnés et greffés sur des pommiers sauvages de France. L'éténdue des dommages parut dépendre moins du caractère et de la variété du porte-greffe que de la nature du sol. Le tort a été considérable surtout dans les parties du verger où un sous-sol dur et imperméable approchait de la surface. Les rameaux et les branches ont conservé leur fraîcheur jusqu'au commencement de la végétation; les boutons qui couvraient les arbres s'épanouirent entièrement ou en partie et quelques fruits nouèrent; les bourgeons s'efforcèrent en général de faire leur devoir, mais ne purent guère développer leurs feuilles qu'à moitié. A ce moment les rameaux étaient très ridés, et, après épuisement de l'approvisionnement de nourriture, les arbres cessèrent la lutte et périrent. En les arrachant, nous avons trouvé, presque dans tous les cas, que les racines supérieures étaient entièrement tuées, et, tandisque les racines inférieures ou pivotantes étaient encore vivantes vers le bas, les parties supérieures avaient été entièrement tuées. Pareille leçon n'a pas besoin d'être répétée; elle fait voir clairement combien la protection des racines est désirable sinon nécessaire.

Sous le titre de Cultures-abris pour vergers nous discutons un des meilleurs moyens de se prémunir contre ce danger; nous pourrions en suggérer un autre sous le titre de "Porte-greffes rustiques." On ne peut s'attendre à ce que l'un de ces movens ou tous les deux soient toujours effectifs; ce sont néanmoins les meilleurs pour atteindre le but désiré. Il y a encore bien des questions non résolues quant à l'effet du porte-greffe sur le greffon et vice versa. Dans le cas d'arbres écussonnés et greffés sur racine, les pépiniéristes savent très bien que lorsqu'une variété de pommier a atteint l'âge de trois ans dans le rang de pépinière, peu importe ce qu'était le porte-greffe employé pour la multiplier soit par l'écussonnage ou le greffage, les racines des arbres de pépinière prêts à vendre se ressembleront toutes et dans leur ensemble représenteront un type caractéristique de la variété multipliée. Le caractère sera par exemple soit des racines profondes, soit des racines peu profondes, soit un grand nombre de petites racines. Ces différences sont caractéristiques de la variété du greffon employé. On peut les appeler des différences physiques. S'est-il opéré un changement constitutionnel semblable dans le porte-greffe, c'est une question qui n'est pas encore décidée, autant que je sache. Il paraît raisonnable do supposer que la virilité du porte-greffe doit se modifier parallèlement à sa transformation physique. S'il en est ainsi, le greffage sur racine comme moyen d'augmenter la rusticité de la racine des variétés peu rustiques ne serait pas aussi effectif qu'on s'y serait d'abord attendu. Il y a raison de croire que par ce qu'on appelle "greffe double" on atteindrait plus complètement le but proposé. Il y a greffe double quand un arbre multiplié par greffe sur racine ou par l'écussonnage a de nouveau, quand il a atteint la grandeur convenable, à l'âge de trois ou quatre ans, été greffé en tête sur les branches principales ou sur le trone juste au-dessous de l'embranchement. De cette manière on forme des porte-greffes d'un certain caractère, sur lesquels on peut greffer d'autres variétés auxquelles il manque des qualités désirables. On pourra demander: Les greffons placés sur ces arbres modifieront-ils et en fin de compte domineront-ils le porte-greffe au point d'en opérer la transformation complète à sa propre ressemblance constitutionnelle? Il est probable qu'il y aura changement graduel, mais les forces en opposition, si nous pouvons les désigner ainsi, étant au début en faveur du porte-greffe, on peut, semble t-il, s'attendre à ce que le changement, si changement il y a, aura lieu lentement.

Porte-greffes pour greffe en tête.—Parmi les variétés de Russie et les hybrides de pommier de Sibérie, il y en a beaucoup qui sans aucun doute se trouvent utiles pour servir de porte-greffes. Nous essayons présentement les suivantes: Romna, Hibernal, Gideon, MacMahan blanche et Haas. Elles sont vigoureuses et d'une profondeur de racines caractéristique.

Voici une liste des cerisiers, pruniers et pommiers tués l'hiver passé par l'effet des gelées sur les racines.

### CERISIERS.

Variété.	Porte-greff	e. Planté en	Nombre d'arbres tués.		Remarques.
		_			
Amarelle Hâtive	Mahaleb .	1891	1	Racines	entièrement tuées.
"Boquet	66	1890 1890	$\frac{4}{2}$		en partie tuées.
Bessarabian		) 1000	3	6.6	supérieures tuées.
66	Mahaleb		2	66	"
Bender	66	1891	1	6.6	vivantes aux extrémités.
Black Eagle	Mazzard	1891	2	46	entièrement tuées.
Oouble Natte	Mahalah	1888 1890	$\frac{1}{2}$		66
OyehouseOowner's Late	Mahaleb.		1	66	en partie tuées.
Carly Purple (Violette précoce)	66	1891	1	66	vivantes aux extrémités.
Ulton	6.6	1891	1	66	en partie tuées.
Early Richmond (R. précoce)	Mahaleb .	1888	2	66	tuées au pied du tronc.
ouché Morello	Mazzard	1890	1	66	entièrement tuées.
rauendorfer Weichsel	11	1888	1 1	66	66
Friotte Morel de Butner		1891	1	66	. 66
" Impériale	Morello	1888	1	66	"
66	Mahaleb .	1890	ı î	66	66
" d'Ostheim		1888	1	66	en partie tuées.
" du Nord		1894	3	66	
runer Glas		1891	$\frac{2}{2}$		entièrement tués.
daskirche Kurtz		1891	$\frac{2}{2}$	66	supérieure des racines tuées
Fovernor Wood		1894	3	66	en partie tuées.
Koslov Morello	Propr. racii	ne 1890	2	6.6	ii partio taces.
Kentish	Mazzard .	1888	1	66	entièrement tuées.
Knight's Early		1891	1	66	66 66
utovka		. 1891	3	66	
Lithauer Weichsel	manaieo .	1888 1894	2	66	tuées au pied du tronc.
Montmorency, grosse		1891	3 2	66	supérieures tuées.
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		1888	2	66	tuées au pied du tronc.
Moscow, n° 12	"	1891	2	66	en partie tuées.
		1894	2	"	entièrement tuées.
Iorello Früh		1888	1		en partie tuées.
Janoléon	Mazzard . Mahaleb .	1891 1891	$\frac{2}{2}$	46	entièrement tuées.
Iay Duke Vapoléon. Dlivet.	66	1888	$\frac{2}{2}$		46
Ostheim		1888	$2\overline{1}$	6.6	٠.
Orel, n° 24 " 27	"	1891	3	66	66
" 27		1894	1	66	"
27		1890	1	! 66 ! 66	supérieures seulement tuées
° 25	Mazzard .	' 1888   1894	$\frac{1}{3}$		entièrement tuées.
Red Morello (Griotte rouge)	66	1888	1	racines	66
loberts' Red Heart	"	1891	1		44
chatten Amarelle	More lo	1888	1		
chatten Amarelle	Mazzard .	1888	3	D .	
usse Früh Weichsel	Mahaleb .		$\frac{1}{3}$	Racines	vivantes aux extrémités.
päte Amarelle (A. tardive)		1894 1888	1	66	entièrement tuées.
Tauss	11	1888	3	66	inférieures vivantes.
66	Mazzard .		3	66	entièrement tuées.
istule	66	. 1888	1	66	" "
Vragg Veir, n° 18	Mahaleb .	1888	1	66	
Veir, n° 18		1888	1 1	66	en partie tuées.

<sup>\*</sup>Deux arbres tués sur vingt.

### PRUNIERS.

	1			
Variété.	Porte-greffe.	Planté en	Nombre d'arbres tués.	Remarques.
D 1 1 0	24	1000		
Bryanston's Gage	Myrobolan	1888 1890	$\frac{1}{1}$	Racines entièrement tuées.
Bleecker's Gage  Belgian Purple	"	1888	1	" vivantes aux extrémités infé-
Bonne Ste-Anne.	Propr. racine	1895	i	" entièrement tuées.
Chas. Downing.	Myrobolan.	1893	ī	" vivantes aux extrémités.
Confort		1892	1	" entièrement tuées.
Dunlop, 1. X	Propr. racine	1893	2	
Damson		1888	1	" supérieures vivantes.
Dunlop, 2. X		1893	2	entièrement tuées.
De Soto		1888 1895	1 4	46 6.
Early Red (Rouge précoce)	ropr. racine	1890	1	
Early Damson n 2	"	1895	1	"
Green Gage n° 3	66	1893	$\tilde{2}$	44
" n° 4	66	1893	2	
Gamache	"	1893	1	.,
Hawkeye.	Myrobolan	1890	2	
Ida		1890	2	56 66
Isium Ureck		$\frac{1893}{1895}$	1 1	"
John A Kansas Dwarf (Naine du Kansas)	66	1888	$\frac{1}{2}$	" supérieures seulement tuées.
Lawrence's Favourite	1 66	1890	ī	"" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""
Late Red (Rouge tardive)	"	1888	3	" vivantes aux extrémités.
Latchford	Propr. racine	1895	3	" entièrement tuées.
Leipsic	P. americana	1893	1	"
Moldavka	Myrobolan	1888	2	" inférieures vivantes.
Marianna	**	1888	1	
Masters		1895	2	" entièrement tuées.
Niemetz		1888	2 9	" vivantes aux extrémités inféri-
Nicolas		1888	$\begin{vmatrix} 2\\2\\2 \end{vmatrix}$	" entièrement tuées. [eures
Orleans Blue (Bleue d'Orléans)	Propr. racine	1891	2	" "
Orel n° 27	Myrobolan	1890	2	
Otschakoff		1888	1	"
Pottawattamie		1890	1	66 66
Pond's Seedling (Semis de Pond).		1888	1	
Québec		1895	2	
Riga n° 113		1890 1888	4	' inférieures vivantes. '' entièrement tuées,
Reine Claude (de Montmorency)	P. domestica	1890	2	" ti tierentent tuces.
R. B. W. n° 1	Propr. racine		2	66
Shense (abricot).	-6.	1894	2 3	6. 66
Snelling (P. Am.)		1895	2	)
Voronesh.		1888	1	44 44
Wyant	Myrobolan .	1890	2	66
Wyant semis	ropr. racine	1891 1892	$\frac{2}{2}$	
Wolf	Myrobolan	1892	$\frac{2}{2}$	46 46
Yosemite Purple (Y. violette)	"	1890	$\frac{2}{2}$	
Yellow Egg (Œuf jaune)		1888	ī	66
30 ( ),,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				

### POMMIERS GREFFÉS SUR RAGINES OU ÉCUSSONNÉS LA PLUPART SUR POMMIERS DU PAYS DE FRANCE.

			a)		
Variété.	Planté en	Mode de greffage.	Nombre tués.		Remarques.
rahka	1883	Sur racine	3	Racines	inférieures.
Arabka American Pippin	1000	Ecussonné	1	66	tuées graduellement.
nanasnoe	1888	Sur racine	2	66	peu profondes toutes tuées.
American Pippin Ananasnoe. Avenarius Champagne Antonovka. Geresinskoe. Saudaarger	1888	Ecussonné	1	66	"
hampagne	1888 1888	Sur racine	1	66	* 6/ *** * 4. /** 1
Intonovka	1888	Ecussonné	1	66	inférieures tuées les premières vivantes.
Beresinskoe.	1888	Ecusionne		66	" tuées les premières
	1888	Sur racine		66	supérieures tuées.
BethelBorovinka	1888	Ecussonné		6.6	**
Borovinka	1888	**		66	peu profondes.
Cooper's Market	1888 1989	66	1	66	toutes tuées.
Coral (pommier du pays)	1888	Sur racina	$\frac{2}{1}$	66	profondes; les inférieur. vivar
Duchess	1888	Sur racine	4	66	peu profondes; tuées.  'toutes tuées.
Dartmouth (pommier du pays)	1888		1	66	
onaric	1888	16	ī	"	en grande partie décomposées.
ravenstein	1888		1	66	peu prof.; qq. supér. vivantes.
Frandmother	1888	Sur racine	1	66	infér. tuées; "
Golden White (Blanche doree)	1888 1888	Fangaanná	1		supér. vivantes; tuées à la bas
Iibernal	1888	Ecussonné	1		supérieures et troncs sains ; i férieures mortes.
mperial Citron	1888	Sur racine	1		peu profondes.
Keswick Codling	1888	Ecussonné	1	66	superficielles tuées.
Kara-synap, B	1891	Greffe en tête sur			
		Wealthy	1	66	profondes; supérieures tuées.
Koursk Annis	1888	Sur racine	1		inférieures les premières tuées
Jours	1888 1888	Ecussonné	1 1	6.	" vivantes.
Jouis Annis Mann Melonen Martha, Mottled Annis	1888	Sur racine	1	66	superficielles toutes tuées.
Aartha.	1888	Ecussonné	3	66	" " " "
Mottled Annis	1888		1	66	
Northern Spy Ostrekoff's Glass.	1000		1	66	tuées jusqu'à 12 à 16 pes de pro
Ostrekoff's Glass	1888				inférieures vivantes.
Orange Winter	1888 1888			66	supérieures entièrement tuées tuées jusqu'à 12 à 15 pcs de pre
Primate	1888			66	peu profondes; point au-desso
Pewaukee	1888	"	$\frac{1}{2}$	66	profondes; inférieures vivant
OSSATI	1888	66	1	66	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Pointed Pipka	1888	Sur racine	1	66	inférieures les premières tuées
Richard's Graft	1888	66		."	" vivantes.
Riga Transparent	1888 1890		1 1	Quelque	es racines du collet vivantes.
Rosy Repka	1888	Ecussonné	1	nacines	peu profondes ; toutes tuées. profondes ; inférieures vivant
Red Annis (Annis rouge)	1888	6.6	1	6.6	from the first transfer of the first transfe
eek-no-Further	1888	66		66	entièrement tuées.
Saxton	1888	66	1	66	jusqu'à 12 à 15 p. de profonde
Stettiner Red (Rouge de Stettin.	1888		1		
Tetofsky	1888	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	3		racines au-dessus du porte-greff mités toutes mortes.
Chaler	1888	Sur racine	1		s superficielles toutes tuées.
'itovka	1888	Ecussonné	1	46	"
'haler 'itovka Jkraine	1888		1	66	supérieures vivantes.
Van Wyck (crab) Vargulek Voronesh Reinette	1888		1	66	supérieures seulement tuées.
argulek	1888		1	66	profondes toutes tuées.
Woolthy	1888		1	66	" inférieures vivantes
Wealthy	1888 1888	Ecussonné	5	66	détruites près de la surface. entièrement détruites.
White Astrachan (A. blanche)	1888	"	1	6.6	66
White Pigeon (Pigeon blanche)	1888	44	i	66	6.6
White Naliy (Naliy blanche)	1888	Sur racine	1	66	inférieures précédemment tué
Yellow Arcad (Arcade jaune)	1888	Ecussonné	1		" vivantes.
Tellow Transparent (Tr. jaune)	1888	**	1		

<sup>\*</sup>Tués, sur 25 à 30 arbres.

Conclusions.—Il paraîtrait que les arbres tant greffés qu'écussonnés ont sérieusement souffert sinon tout à fait au même degré. Les arbres écussonnés produisent ordinairement un système de racines plus vigoureux et mieux distribué quand ils ont quatre ou cinq ans. Quand le froid leur cause du tort, c'est la partie supérieure la plus rapprochée du tronc qui est le plus affectée. L'arbre greffé sur racine se caractérise par une moindre quantité de chevelu. C'est dans beaucoup de cas,—de fait dans la plupart des cas,—la partie inférieure des racines qui a le plus souffert des gelées. Chez quelques arbres le porte-greffe a péri il y a deux ou trois ans, mais l'arbre a continué à croître, étant supporté par les racines qu'a émises le greffon même, qui est maintenant le collet de l'arbre. Nous avons toutefois trouvé que l'hiver suivant tuait quelquefois ces racines, et cela assez souvent; ainsi donc, tandis que les racines du greffon étaient en général plus résistantes que celles du porte-greffe, néanmoins, même si ce dernier était parfaitement rustique, elles pouvaient, quand elles étaient trop exposées, souffrir du froid ou même être tuées. On peut en dire autant de pruniers de semis du type P. americana, et de variétés nommées du même type sur leur propres racines. Ceci nous enseigne que pour réussir dans la culture fruitière dans le nord il faut avoir recours à des cultures-abris.

### CULTURES-ABRIS POUR VERGERS.

Les cultures-abris pour la protection des racines dans les vergers sont partout d'une grande importance. Dans les régions du nord elles sont essentielles au succès et ne doivent jamais être omises dans le programme annuel des soins à donner au verger. Les plantes-abris semées après la cessation des binages ont le double effet d'enrichir le sol et de protéger les racines nourricières des arbres. Le feu P. C. Dempsey, de Trenton, reconnut il y a bien des années le vrai de ces assertions, et il disait souvent que pour le bien-être des arbres il valait beaucoup mieux des mauvaises herbes-abris qu'aucun abri du tout. Les vergers sains et prospères de pommiers et de poiriers qu'il a laissés à son digne fils, W. H. Dempsey, sont ample preuve des avantages du système des cultures-abris.

Qu'est-ce qu'une culture-abri?—En un mot, ce sont des plantes semées dans le verger après la cessation des binages en été, qui protégeront les racines des arbres en empêchant les alternatives soudaines de gel et de dégel et en empêchant le sol de geler profondément; ces plantes quand on les enfouira à la charrue ajouteront quelque chose—plus il y en aura, mieux cela vaudra—à la fertilité du sol et en amélioreront la texture; en outre, elles occupent le terrain à l'exclusion de celles qu'on r'aime pas—les mauvaises herbes. Quand les sols, surtout les sols argileux, sont constamment binés sans être sonmis aux influences améliorantes de quelque espèce ou autre de végétation, non seulement ils deviennent physiquement impropres à la production de plantes saines et vigoureuses, mais les aliments des plantes y prennent des formes qui ne sont pas immédiatement assimilables par les plantes. Dans les districts du nord, la grande raison à avancer en faveur des cultures-abris, est qu'elles empêchent souvent le tort sérieux que causent les fortes gelées sur les racines des arbres dans un sol nu.

Cultures abris essayées en 1895.—En 1895 nous essayâmes un certain nombre de plantes dans le but de constater certains faits concernant les avantages de chacune dans ce climat-ci. Nous ensemençâmes le 15 août un demi-acre de chacune des plantes suivantes ainsi que de seigle, à raison de 1 boisseau ¼ à l'acre.

1. Trèfle incarnat	20 lb. à l'acre.
2. Trèfle Mammouth	12
3. Trèfle hybride (Alsike)	12 "
4. Luzerne (Alfalfa)	15 '
5. Trèfle rouge commun	12 "
6. Trèfle blanc 6 lb. et dactyle pelotonné	14 "
7. Trèfle hybride 8 lb. et dactyle pelotonné	14 "
8. Trèfle incarnat 10 lb. et dactyle pelotonné	
9. Pois	

Les notes ci-dessous font connaître leur condition tard en automne la même année et au printemps suivant:—

Plante.	Condi	Remarques,		
1	Automne 1895.	Printemps 1896.	Tremarques.	
Trèfle incarnat	2 à 4 pouces de hauteur, étouffé par seigle ; légère couverture à la 1re gelée.	Entièrement tué; plus une plante le 12 mai.	Etouffé par seigle.	
	2 à 3 pouces, chétif; sol assez bien convert par seigle.	Légère couverture; plus vi- goureux où le seigle est clair.		
Trèfle hybride (Alsike) Luzerne.	ture; pas bien levé. 5 à 8 pouces; bien levé, se fait	Bien passé l'hiver; assez bonne couverture où il est seul, Bien passé l'hiver dans ter- ra ns bas; tué sur les ma- melons.	couverture. Bonne pousse où le sei-	
Trèfle rouge commun.		Beaucoup tué; très légère couverture; par taches.	Beaucoup trop faible pour être utile.	
Trèfle blanc et dactyle pelotonné	Pas meilleur que le précédent.	Tout tué.	Trop faible.	
	Meilleur que le précédent, couverture légère mais assez uniforme.		Trop faible.	
tyle pelotonné		Plus de trèfle ; un peu de dac- tyle. Il ne reste plus que le seigle.		

Des résultats il paraît ressortir que: 1° le seigle semé comme plante nourricière à raison de 1 boisseau ¼ à l'acre était trop dru et à pousse trop vigoureuse pour la plupart des trèfles et les a empêchés de se développer parfaitement; en même temps il abrite jusqu'à un certain point; 2° l'ensemencement eut lieu environ un mois trop tard pour donner les meilleurs résultats dans cette localité-ci; 3° le meilleur abri fut donné par (a) la luzerne, (b) le trèfle rouge Mammouth, (c) le trèfle hybride et le dactyle peletonné.

Cultures abris essayées en 1896.—Dans le même pièce de verger que celle employée en 1895 nous avons ensemencé le 13 juillet 1896 un acre de chacune des plantes ci-après. Nous les avons semées seules, les avons hersées légèrement et bien roulées:—

1. Trèfle incarnat	20 lb, à l'acre.	
2. Trèfle Mammouth		
3. Luzerne		
4. Trèfle rouge commun	12 "	
5. Pois soja		
6. Pois à vache (Dolichos)	2 boiss. à l'acre	,

Notes.—1. Trèfle incarnat.—A levé au bout de 5 jours, assez vigoureux. Le 12 août, 3 pouces de hauteur, couvrant assez bien le sol; plus vigoureux là où il est en partie ombragé. Le 14 octobre, plantes les plus vigoureuses 15 à 18 pouces. Plantes un peu faibles dans les parties à sol plus léger et plus pauvre.

2. Trèfle Mammouth.—A levé un peu clair au bout de 6 jours. Le 12 août, pousse moyenne; envahi par des mauvaises herbes, surtout par le pourpier. Le 14 octobre, pousse vigoureuse, et uniforme partout; hauteur moyenne 12 pouces, faisant une masse épaisse et serrée.

- 3. Luzerne.—A levé au bout de 5 jours, remarquablement uniforme et bien venue. Le 12 août, 8 à 10 pouces de hauteur, couvrant complètement le sol. Le 14 octobre, à la hauteur des genoux, très uniforme. Pousse vigoureuse, même dans sol sableux léger.
- 4. Trèfie rouge commun.—A levé inégalement en 6 cu 7 jours. Le 14 octobre, hauteur 6 à 10 pouces; un peu clair çà et la. Pas semé assez dru.
- 5. Pois soja.—Ont levé vite et uniformément en 5 jours. Le 12 août, hauteur 8 à 12 pouces, vigoureux. Le 14 octobre, tout noirs et sans feuilles; tués par la première gelée; sol pratiquement sans abri à cette date.

6. Pois à vache.—Ont germé uniformément en 5 ou 6 jours. A peu près la bonne quantité de semence; pousse vigoureuse. Le 12 août, hauteur 10 à 12 pouces, presque ombrageant le sol. Le 14 octobre, exactement dans même condition que les

pois soja.

Il y a peu à dire en faveur des pois soja ou des pois à vache comme culturesabris pour les localités du nord. Ils poussent rapidement, produisent une quantité considérable de feuilles et de tiges, mais sont détruits par les premières légères gelées. A part leur utilité comme collecteurs d'azote, ils ne paraissent pas donner autant d'abri au sol que le sarrasin ou le seigle et en donnent certainement moins que les pois des champs.

### NOTES SUR LES MEILLEURES PLANTES POUR CULTURES-ABRIS.

Luzerne.—La luzerne est une plante à pousse grêle, dressée, et ne pousse guère de branches la première année si on ne la fauche pas. En conséquence, elle ombrage moins le sol qu'un nombre égal de plantes de trèfle Mammouth, qui talle davantage et est naturellement d'un port plus étalé que la plante dressée de la luzerne. Celle-ci fait très bien dans les sols sableux et paraît avoir la faculté de pénétrer les sous-sols les plus durs et de se maintenir là où le trèfle incarnat ne peut trouver sa subsistance.

Trèfle incarnat.—Je crains que dans cette localité-ci, ce trèfle ne serve qu'à l'une des fins pour lesquelles on le sème, celle d'empêcher la pousse des mauvaises herbes et d'ajouter à la fertilité du sol, sans le protéger guère pendant l'hiver. Il se peut que l'on réussisse à produire des races sélectionnées de graine récoltée au nord dont les plantes résistent aux froids de nos hivers. C'est un champ ouvert pour des travaux patients et laborieux. Ce trèfle fait une pousse très faible dans les sols sableux légers et pauvres.

Trèfle rouge commun.—Ce trèfle n'a aucun avantage sur le trèfle rouge Mammouth et la pousse en est moins vigoureuse.

Trèfle Mammouth.—Je suis d'opinion que ce trèfle sera la meilleure plante-abri pour tous les vergers de pommiers et de poiriers du nord. Il est prompt à germer, prend vite pied et s'empare du terrain à l'exclusion des mauvaises herbes; il enfonce ses racines assez profondément; couvre le sol d'une épaisse masse verte en automne, et commence à pousser au printemps par une température encore peu élevée. Un carré de six acres ensemencé de ce trèfle le 10 juillet dans un des vergers de pommiers a produit cet automne un abri, qui avec la couverture de neige au-dessus ne pourrait être surpassé pour la protection des racines des arbres. (Voir au Rapport du chimiste une discussion de la valeur fertilisante de ce trèfle.)

## BOUTONS À FRUIT DES PÊCHERS ET DES PRUNIERS.

#### LEUR RUSTICITÉ RELATIVE.

La cause de la stérilité fréquente et quelque fois chronique des vergers de pommiers et de poiriers est toujours d'un grand intérêt pour le producteur de fruits au point de vue financier, outre qu'elle fournit un sujet pour les spéculations du théori-

cien et pour les investigations de l'homme de science. Il est réjouissant de remarquer que les efforts des persévérants investigateurs et des producteurs de fruits attentifs à observer, sont chaque année récompensés par l'addition de quelques faits nouveaux à notre fonds de connaissances sur ce sujet. Les travaux du professeur Waite sur les fleurs des poiriers, le professeur Beach les a répétés sur la vigne, et il nous donne une grande somme de données précieuses. Mon but est ici de présenter quelques réflexions et quelques faits ayant trait au degré relatif de résistance de nos pêchers et de nos pruniers cultivés aux froids de l'hiver et aux rapides fluctuations de température.

Le bouton à fruit, de même que le bourgeon, est après tout, seulement une

branche modifiée et très raccourcie.

Parties de la fleur.—En commençant au centre d'une fleur de cerisier, de pêcher ou de prunier, nous trouvons le pistil ou organe femelle, qui est composé d'une partie renflée vers sa base, l'ovaire, et d'un prolongement en tube au-dessus, le style, qui se termine en une espèce de bouton qu'on appelle stigmate. Le pistil est formé par la sondure de deux feuilles sessiles, c'est-à-dire sans tiges, qui sont les carpelles. Autour du pistil nous trouvons une couronne d'étamines ou organes mâles, qui sont aussi des feuilles modifiées. Chaque étamine se compose d'une tige délicate (le filament) portant un petit sac cylindrique (l'anthère) qui renferme d'ordinaire quatre sacs plus petits remplis de pollen. Le pollen est le résultat de la modification du tissu cellu-laire intérieur. Ces grains de pollen sont ensuite mis en liberté par l'anthère qui se fend suivant sa longueur en même temps que les sacs de pollen s'ouvrent. L'homme a réussi par son art à modifier les étamines de manière à les ramener à l'état de pétales—c'est le cas dans les fleurs doubles—ou même à celui de feuilles vertes. Autour des étamines se trouve un cercle d'enveloppes délicates d'un magnifique coloris (les pétales), qui protegent jusqu'à un certain point les organes qu'elles entourent mais dont la fonction principale est d'attirer. En dehors des pétales sont les sépales, autre série de feuilles modifiées de manière à protéger le reste de la fleur. On voit bien ces différentes parties dans la fleur du cerisier. Il y a des variations innombrables de ce type, mais on peut toutes les ramener à la conception générale qu'une fleur est une pousse modifiée dont les parties sont disposées en cercles les unes autour des autres.

Pollinisation et Fécondation.—Le professeur Bailey, dans son excellent ouvrage sur l'art d'élever les plantes, fait ressortir la différence distincte entre la pollinisation et la fécondation—termes que l'on emploie quelquefois d'une manière vague. La pollin isation, dans son vrai sens, est le transport artificiel du pollen d'une fleur à une autre fleur. La fécondation est le travail du pollen lui-même, qui émet un tube pollinique et le fait pénétrer à travers les tissus du style jusque dans l'ovaire. L'action stimulante de la fécondation sur les ovules, qu'elle fait développer en graines, se transmet aussi aux parois de l'ovaire, et nous en voyons l'effet dans la rapide modification qui se produit dans les fleurs des pommiers et des poiriers après que la fécondation a eu lieu. En même temps que les graines se développent, les carpelles qui les entourent se transforment graduellement de tissu vert en fruit mûr. C'est là la suite naturelle des changements qui ont lieu s'il n'est arrivé aucun accident au bouton pendant qu'il était à l'état dormant.

Effet de la gelée sur les tissus des végétaux.—Il est raisonnable de croire que la température de l'atmosphère environnante est ce qui détermine surtout la température des rameaux et des branches, aussi bien que des parties plus délicates, telles que les boutons et les bourgeons et aussi leur action sympathique; c'est ce que chacun admettra sans hésiter; néanmoins beaucoup parlent vaguement d'avantage qu'il y aurait à pailler fortement les arbres après que le sol est gelé afin de retenir la gelée dans le sol au printemps et par là retarder l'épanouissement des fleurs. Une seule expérience de ce genre, si on la fait avec soin, convaincra les plus sceptiques que les boutons avec leur approvisionnement de nourriture préparée, lorsqu'arrive le printemps après leur repos accoutumé de l'hiver, se réveillent sous l'influence de la température de l'air ambiant, quelles que soient la condition et la température du sol. L'étude des effets de la gelée sur les tissus est extrêmement

intéressante. En consultant ce qui a été écrit sur ce sujet, j'ai trouvé dans Diseases of Trees (Maladies des Arbres) par le professeur Hartig, de Munich, beaucoup de

faits et d'observations instructifs que je suis aise de présenter.

En premier lieu, quant à l'effet de la gelée sur les tissus verts, lorsque les tissus des feuilles ou du cortex et, de fait, lorsque tout tissu vert parenchymateux est gelé, les cellules perdent de l'eau pure qui passe dans les espaces intercellulaires, mais généralement les cellules ne gèlent pas. Le résultat en est que les cellules perdent

leur turgescence et les feuilles commencent à se flétrir.

Au dégel les tissus gelés d'une plante reprennent en général la condition qui les caractérisait avant la gelée. A mesure que l'eau congelée redevient liquide, elle est lentement absorbée par les parois et la substance des cellules; mais dans beaucoup de cas, on trouve que les feuilles ont été tuées. Au lieu des transformations chimiques résultat de la vie de la plante, il y a décomposition chimique. On n'est pas d'accord sur le moment où la gelée cause la mort. Les uns disent que c'est pendant que le gel continue. L'opinion de Sachs, l'éminent botaniste, est que les tissus ne meurent qu'après avoir dégelé et que l'issue dépend beaucoup de la manière dont le dégel a lieu. Les deux théories sont probablement correctes à différentes périodes

de la vie de la plante.

flétrissent et sèchent.

Quand les tissus verts et en voie de développement gèlent, le résultat du gel dépend non seulement du degré de froid, mais de la manière dont le dégel a lieu. Si la plante dégèle graduellement, l'eau qui a été extraite est réabsorbée par les parois et la substance des cellules à mesure que les cristaux de glace se liquéfient sous l'influence de la chaleur, et les conditions normales se trouvent rétablies. Dans le cas d'une élévation rapide et considérable de température, la glace fond rapidement et l'eau résultante s'amasse dans les espaces intercellulaires d'où elle chasse l'air, ce qui a pour effet de donner aux feuilles vertes la transparence si bien connue. Les changements chimiques recommencent sous l'influence de l'élévation de température, mais au lieu de se produire à la manière ordinaire, il y a décomposition et les feuilles se

Au sujet de l'action de la gelée sur ce que nous appelons le bois endormi, le même auteur dit:-" La mort de la plante sous l'effet de la gelée pendant l'hiver ressemble beaucoup aux effets de la gelée sur les tissus des végétaux." Comme nous l'avons dit plus haut, une forte gelée fait séparer l'eau, et cela d'autant plus que la température est plus basse. Les cellules peuvent donc mourir en hiver quand le défaut d'eau dépasse certaines limites. Hartig dit encore "qu'il se produit dans la constitution moléculaire du protoplasme, un changement qui le rend incapable de retenir une grande quantité d'eau. Ce changement est sans doute dû à la formation de nouveaux groupes moléculaires." En parlant des effets de la sécheresse et du gel, il dit: "Si le point critique de la sécheresse n'est pas dépassé, la cellule réabsorbe l'eau graduellement et les fonctions vitales peuvent continuer: Si le point critique est dépassé, la cellule ne peut plus réabsorber et elle se flétrit. Il en est de même par l'action du gel qui cause la perte d'eau." La cellule peut supporter un certain degré de froid, tant que l'arrangement moléculaire des particules du protoplasme n'est pas altéré, mais, comme dans le cas de la sécheresse, quand la limite est outrepassée, la cellule ne peut absorber de nouveau l'eau que le gel a fait séparer, et la mort s'ensuit. On peut en trouver un exemple dans la pâte d'amidon. Le froid fait séparer l'eau d'avec l'amidon: et au dégel l'eau et l'amidon restent séparés. Nos hivers sont rarement assez froids pour faire du tort aux arbres forestiers par la désorganisation moléculaire du protoplasme de leurs cellules. Celles-ci ont été endurcies par une acclimatation longue et graduelle. Il n'en est pas ainsi des arbres exotiques, qui comprennent de nombreuses variétés d'arbres d'agrément et bon nombre d'arbres fruitiers, entre lesquels nous pouvons mentionner les pêchers et les pruniers.

L'absorption de l'eau par les racines cesse quand le sol gèle plus profondément que l'extrémité des racines des jeunes plantes. Il n'en résulte aucun dommage si les arbres se trouvent protégés au-dessous du sol contre l'évaporation par la neige ou quelque autre couverture. Les rameaux et les branches exposées souffrent alors dans les cas de fortes gelées de même que s'ils avaient été exposés à une forte sécheresse. Les vents du sud chauds qui activent l'évaporation en hiver augmentent par

conséquent l'effet nuisible. "Les limites des forêts, selon moi, sont tout autant déterminées par l'action de cette espèce de sécheresse que par une basse tempé-

rature." (Hartig.)

La destruction des boutons de pêchers et de pruniers est sans aucun doute due à des conditions, des causes et des effets semblables. Dans beaucoup de cas, les boutons étant les parties les plus délicates de la plante périssent tandis que les bourgeons n'ont aucun mal. Il entre peut-être dans leur composition une plus grande quantité d'eau que dans les bourgeons, en même temps que plus ou moins de matières nutritives solubles assimilées. C'est pourquoi ils sont plus souvent affectés que les bourgeons par de soudains changements météorologiques; leur caractère physique approche davantage de celui de la jeune feuille verte; ils sont ainsi plus susceptibles à souffrir d'un froid soudain suivi d'une rapide élévation de la température. C'est la température de l'air ambiant qui détermine surtout la température des rameaux et, je puis ajouter, l'action végétative des boutons. Les racines peuvent être dans une masse de sol gelé et couvertes d'une couche de glace : néanmoins, si les conditions de l'atmosphère sont favorables, les bourgeons et les boutons s'épanouiront et se développeront, au moins jusqu'à épuisement de la matière nutritive emmagasinée pour assimilation immédiate. On peut remarquer à cet égard la ressemblance qu'il y a entre le bouton à fruit et la graine avec son approvisionnement de nourriture préparée. Ceci me conduit en conséquence à répéter que, dans mon opinion, tout le soin qu'on prendrait à appliquer un épais paillis sur le sol, précaution qu'on peut appeler artificielle, n'affecterait nullement le moment de la floraison des arbres fruitiers d'une manière appréciable, et certainement pas de manière à les retarder assez pour les faire échapper aux dégâts causés par les gelées tardives.

Nous avons l'année passée fait un effort qui, je puis dire, n'a été qu'en partie couronné de succès, pour arriver à savoir le taux relatif de dommage causé par l'hiver aux pêchers et aux pruniers dans tout l'Ontario. Après que l'investigation fut commencée, il surgit nombre d'autres questions collatérales d'un grand intérêt et qui s'y rattachaient. Ces questions ont peut-être en partie fait perdre de vue l'objet principal qui était de découvrir par l'examen de boutons de la même variété provenant de différentes localités, s'ils possédaient un degré fixe de rusticité suivant la provenance. En raison des conditions variées, nous avons trouvé excessivement difficile d'arriver à des données dignes de confiance. Nous nous sommes procuré dans plusieurs localités des rameaux des mêmes variétés portant des boutons à fruits. Nous avons examiné à la loupe quelques-uns des boutons, mais nous avons placé le plus grand nombre des rameaux dans de l'eau dans une serre, où nous les avons laissé s'épanouir. Quoique les résultats puissent ne pas concorder avec l'expérience de certains producteurs, en raison soit d'un sol particulier ou de conditions de climat, néanmoins je crois qu'ils font connaître d'une manière générale celles d'entre les variétés types de pêchers et de pruniers qui peuvent produire du fruit après des hivers exceptionnellement rigoureux et peuvent ainsi être utiles à ceux qui se

proposent de planter.

C'est un fait bien reconnu que dans le cas des pêchers le pour cent de boutons à fruits tués n'est pas en raison inverse du pour cent de récolte qu'on peut attendre. Si un fruit nouait pour chaque bouton qui a fleuri, alors l'éclaircissage deviendrait une opération nécessaire chaque année, au lieu de n'être que possible à l'occasion. A la fin de la saison des fruits, nous avons adressé une lettre circulaire à ceux qui avaient eu la bonté d'envoyer les rameaux, leur demandant les rendements approchés des pêchers et des pruniers, afin de les comparer avec les estimations auxquelles nous étions arrivé par l'examen des boutons. Un élément d'erreur que nous n'avions pas reconnu d'abord, et qui diminuait la valeur des résultats obtenus par l'examen des boutons à fruits, est le fait que beaucoup des rameaux reçus avaient sans doute été pris sur les branches inférieures des arbres, parce qu'elles étaient plus faciles à atteindre. Les producteurs de fruits qui aiment à observer auront remarqué que dans les années de petites récoltes, quand la gelée a été la cause de la diminution, la plus grande partie du fruit se trouve souvent sur les branches supérieures des arbres, où la température au moment critique était probablement un peu plus élevée que celle de la couche d'air au niveau des branches inférieures.

Suit une liste de variétés de pêchers arrangées suivant le degré de rusticité du bouton à fruit, d'après les résultats de nos investigations et que je désire présenter, mais simplement comme préliminaire et sujette à correction:—

Groupe 1-

Hill's Chili,

Longhurst, Barnard,

Early Rivers.

Groupe 2-

Salway, Smock,

Tyhurst's Seedling,

Wager,

Yellow St. John, Amsden June. Groupe 4—

Groupe 3— Crawford Early,
Wheatland,

Hyne's Surprise,Mountain Rose,Hale's Early,Early Richmond,Fitzgerald,Red Cheek Melocoton,

Fitzgerald, Red Cheek I Foster, Old Mixon,

Reeve's Favourite,
Crawford Late.

Alexander,
Early York,
Garfield,

Champion, Shaw's Rareripe, Stephen's Rareripe.

En suivant la même méthode, je groupe les variétés de pruniers comme ciaprès:—

Groupe 1-

English Damson, Shropshire Damson, Blue Damson, Canada Orleans. Groupe 2-

Lombard, Smith's Orleans, Moore's Arctic, Reine Claude, Glass Seedling. Groupe 3—

Duane's Purple, French Prune, Coe's Golden Drop, Field, Grand Duke, General Hand.

Pond's Seedling.

Groupe 4-

upe 4—
Quackenboss,
Washington,
Victoria,
Yellow Egg,
Jefferson,
German Prune,
Bradshaw,
Columbia,
Gueii,
Prince's Yellow Egg.

Groupe 5--

Italian Prune
(Fellemburg),
McLaughlin,
Niagara,
Prince of Wales,
Prince Engelbert,
Shippers' Pride,

Burbank,

Ogon.

Groupe 6—

Abundance, Prunus Simonii, Satsuma, Willard.

CONCLUSIONS.

Peu de rusticité des boutons ne va pas toujours de pair avec peu de rusticité des bourgeons; par exemple, la variété Glass Seedling souffre moins à Ottawa de la perte des pousses terminales par l'effet des gelées que la plupart des autres variétés du Prunus domestica, et cependant elle ne porte de fruit que lorsque l'hiver a été des plus doux. D'autres variétés dont les pousses terminales sont tuées presque chaque année, produisent très souvent et régulièrement du fruit sur les lambourdes des plus vieilles branches. La somme des résultats de ces investigations est donc qu'il y a une différence frappante dans la capacité relative des variétés de pêchers et de pommiers à résister à l'effet nuisible des basses températures, quand elles sont accompagnées de rapides fluctuations. Pour faire face à cette difficulté, les producteurs de fruits devraient choisir les variétés méritantes les plus rustiques et les planter dans des situations où les fluctuations de température seront les moindres possibles.

Enfin il faut biner le sol de manière à obtenir le plus parfait aoûtement que possible du bois et des boutons à fruits. Vient ensuite le fruit, et, quand nous avons le fruit, c'est Grindon qui le dit, il y a juste une heure de temps, guère plus, où l'arôme

et le goût de ce fruit royal, la pêche, sont dans toute leur perfection. Passé midi, le fruit est encore délicieux, mais il est à son déclin. Ceci est en partie vrai, mais la plupart d'entre nous sommes moins difficiles et nous acceptons plutôt la vérité d'une autre de ses remarques, savoir, que la texture de la pêche est si délicieusement semi-fluide qu'en la savourant nous savons à peine si nous mangeons ou buvons. C'est une bonne chose que d'être encouragés par différentes raisons à faire mieux. L'intéressante lettre qui suit est de M. Joseph Tweddle, de Fruitland (Ontario):—

"Le 27 juin 1896.—Je vous envoie ci-inclus quelques notes sur des boutons de pêchers et de pruniers cueillis dans les vergers de M. J. W. Smith et de M. E. D. Smith, de Winona (Ontario). Les chiffres différent passablement surtout dans le

cas du pêcher Crossby."

PÉCHERS

chez J.W. SMITH.

PRUNIERS.

Variété de pêcher.	Pour cent de boutons sains.	Récolte obtenue.	Variété de prunier.	Pour cent de boutons sains.	Récolte obtenue.
Crosby Elberta Garfield Reeve's Favourite Early Rivers Early Louise Mountain Rose Early Crawford Early Richmond. Smock, grosse Wager Atlantic.	5 35 40 5 15 30 10	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Washington. Reine-Claude. Hudson River Empire Abundance. Prunus Simonii Ogon Lombard Black Diamond Niagara.	80 90 75 75 1 0 50 90 15 80	Pleine.

PÉCHERS.

chez E. D. SMITH.

PRUNIERS.

Variété de pêcher.	Pour cent de boutons sains.	Récolte obtenue.	Variété de prunier.	Pour cent de boutons sains.	Récolte obtenue.
Crosby Wager Willet Early York Conkling Mountain Rose Globe Waterloo	50 0 0 15 50	Pleine.  O  O  Pleine.  Pleine.	Wonderful . Alexander Early Richmond . Hill's Chili Champion . Early Crawford Elberta Foster.	0 50 30 50 15 0 5	0 Pleine. $\frac{1}{2}$ Pleine. 0 0 $\frac{1}{10}$ 0

### USAGE DES PAILLIS POUR RETARDER LA FLORAISON DES ARBRES ET ARBUSTES À FRUITS.

On demande souvent: Est-il possible en appliquant un épais paillis sur le sol pendant qu'il est gelé, de retenir le gel dans le sol jusque tard au printemps et ainsi de retarder la floraison des arbres fruitiers? C'est à quoi l'on répond ordinairement par l'affirmative. Un seul essai suffira pour convaincre qui que ce soit que c'est une erreur de le croire.

Vers le 15 mars, tandis qu'il y avait 8 à 12 pouces de neige sur le sol profondément gelé, nous avons mis une couche d'un pied d'épaisseur de fumier pailleux sous des pommiers, des pruniers et des cerisiers, sur une superficie dépassant de dix pieds en tous sens la circonférence des branches. Nous avons fait de même pour les prin-



Fig. 17.—Rameaux de pruniers de semis, 5 mai 1896.

cipaux arbustes à fruits. Nous avons aussi dans chaque cas choisi des arbres et des arbustes témoins, c'est-à-dire non paillés, des mêmes variétés, de manière à pouvoir comparer.

Les notes suivantes font voir qu'il n'y a eu pratiquement aucune différence dans

la date de floraison, que les plantes fussent paillées ou non.

### ARBRES À FRUITS.

T:/4/	Paillé ou non paillé.	Condition.			
Variété.	rame ou non pame.	4 mai.	12 mai.		
Pommiers.					
		Bourgeons ¼ épanouis. Boutons se montrent.			
		Bourgeons ‡ poussés. Boutons se montrent.	fleurs.		
Tetofsky	Paillé	Bourgeons se gonflent. Boutons se montrent.	Glace sous le paillis. Fleurs à moitié épa-		
	Non paillé	Bourgeons plus avancés. Boutons 4 poussés.	nouies. Fleurs à peu près à moitié épanouies.		

### ARBRES ET ARBUSTES À FRUITS ET FRAISIERS.

Variété.	Paillé ou non paillé.	Condition.					
v ariete.	1 ame ou non pame.	5 mai. 12 mai.					
Cerisiers.							
Aramelle hâtive	Paillé	Glace dessous. Bourgeons se Fleurs tout à fait ép gonflent. Boutons 1 op nouies.					
Ostheim	Non paillé	nouis.  Un pied de glace solide audessous. Bourgeons ‡ épa-					
Carnation	Non paillé	nouis. Boutons § épanouis.					
Pruniers.							
Arab	Paillé	Bourgeons se gonflent. Bou-Fleurs tout à fait ép					
Early red (Rouge préc.).	Non paillé	tons se montrent.					
Wolf	Paillé	Bourgeons se gonflent. Bou- tons prêts à s'épanouir.					
Semis de P. americana.	Non paillé	Boutons se gonflent					
Voronesh jaune	Paillé	" Fleurs tout à fait ép					
٠	Non paillé	" Fleurs commencent à tor ber.					
Groseilliers.							
Houghton		Feuilles 3 poussées Glace sous le paillis.					
Downing	Non paillé	" 2 " Point de différence. Glace sous le paillis. Deux ou trois jours pl					
Orange précoce	Paillé Non paillé	$\vdots$					
Groseilliers rouges.	pulito	2 I only de difference.					
Cherry (Cerise)	Paillé	" 2 " Feuilles tout à fait pou					
66	Non paillé	я́е́в.					
London Red	Paillé	" 5 " " "					
	Non paillé	***************************************					
Cassis.							
Prince of Wales	Paillé	" 3 " " " " " " " " " " " " " " " " " "					
Black Champion	Non paillé	"					
	Non paillé Paillé	3					
"	Non paillé	" Feuilles presque tout fait poussées.					
Fraisiers.							
Haverland	Paillis de 6 pouces Non paillé	Point de pousse Commence à pousser. Pousse active Feuilles tout à fait fo					
Parker Earle	Paillis de 6 pouces	Feuilles poussées   Feuilles tout à fait pou					
Barton	Paillis de 6 pouces Non paillé	Point de pousse Commence à pousser. Feuilles ½ poussées Feuilles tout à fait fo					
Martha	Paillés et non paillés.	Mêmes résultats que ci-dessus.					

Conclusions.—On verra par les données ci-dessus, qu'à l'exception des fraisiers il n'y a point eu pratiquement de différence dans l'époque de la feuillaison et de la floraison des arbres et des plantes, qu'ils aient été paillés ou non. Pour les fraisiers les conditions n'étaient pas les mêmes que pour les autres plantes, car ils étaient complètement couverts et par conséquent il y avait beaucoup moins de différence entre la température de la partie des plantes au-dessus du sol et celle au-dessous



Fig. 18.—Cassis Prince of Wales, 5 mai 1896. Paillé. Non paillé.

que ce n'était le cas pour les groseilliers, les gadelliers, les pommiers ou les cerisiers. En en un mot, après sa saison accoutumée de repos une plante saine profite aussitôt de l'influence vivifiante de la chaleur, quelle que soit la condition du sol, qu'il soit gelé ou non. C'est ce qu'elle peut faire en raison de l'approvisionnement de substance nutritive dans ses cellules et qui est toujours ainsi utilisé au commencement du printemps, de même que la jeune plante pendant les premiers jours de son existence dépend de la nourriture emmagasinée dans ses feuilles séminales. (Voir le chapitre sur les Racines tuées par l'hiver.) Il se peut que l'on pourrait retarder la végétation du fraisier de manière à ce que la production des fruits en fût augmentée; mais c'est une question qui exige encore des recherches.

### DESSICATION DES POMMES.

Dans le but de recueillir des renseignements sur la valeur relative de quelquesunes des variétés de pommes les plus communes pour la préparation de pommes "évaporées" (evaporated), nous avons fait quelques essais à cet égard l'automne passé. Nous avions en vue: 1° de déterminer dans chaque cas le déchet causé en pelant, écœurant et séchant le fruit: 2º de prendre note des différences en aspect et en qualité entre les produits évaporés des différentes variétés soumises à l'essai.

Nous avons dans chaque cas mis en œuvre 5 livres du fruit de chaque variété. Les pommes ont été pelces et écœurées à l'aide de la machine à parer, écœurer et couper en tranches, "Family Bay State Parer, Corer and Slicer," puis évaporées, sans blanchiment au soufre, dans l'évaporateur n° 1 que la G. H. Grimm Manufacturing Company, 81 rue Wellington, Montréal (Québec), a eu la complaisance de nous prêter. Les dimensions de cet évaporateur sont: Largeur, 26 pouces, profondeur, 24 pouces, hauteur, 48 pouces. La chambre d'évaporation contient six plateaux en toile métallique de 22 pouces sur 22. Elle est faite de fer galvanisé. C'est la grandeur fabriquée pour usage privé, et elle ne serait pas suffisante pour l'évaporation industrielle. Il y a peut-être économie en somme à acheter, pour commencer, un évaporateur de grande dimension, car il n'y a guère de différence dans le temps et l'attention qu'ils exigent pour fonctionner d'une manière satisfaisante. Pour que l'évaporation soit parfaite, il faut une haute température, ce qui exige une attention assidue, car si on ne l'arrête juste au bon moment, le fruit devient cassant et se brûle très vite. Nous employions de la toile à fromage sous les pommes pelées pour les empêcher de s'attacher à la toile métallique. Nous avons autant que possible maintenu la température uniformément entre 200 et 210 degrés Fahr., et nous enlevions chaque échantillon quand nous jugions qu'il était suffisamment sec. On comprend que même avec le plus grand soin et le meilleur jugement, il peut y avoir de grandes différences dans le degré de dessication de chaque échantillon. C'est pourquoi, quoique ces résultats soient utiles au point de vue industriel, nous ne les présentons point comme étant chimiquement précis. J'ai à reconnaître la courtoisie de la compagnie manufacturière de MM. Grimm qui ont gratuitement fourni l'évaporateur et la machine à parer employés dans nos essais. Cette dernière fonctionne bien pour les pommes de moyenne grosseur, mais n'est pas bien adaptée pour parer et écœurer les grosses pommes telles que les King, les Spy ou les Baxter de grosseur normale. La machine améliorée "Improved Bay State" donnera, je pense, davantage de satisfaction.

### CONCLUSIONS.

Poids.—Les pommes évaporées ou séchées se vendant toujours à la livre, la variété la plus avantageuse pour leur fabrication, les autres conditions étant les mêmes, sera celle qui donnera la plus grande quantité de produit séché par boisseau

de pommes.

Classées à ce point de vue, quelques-unes de nos pommes les mieux connues dans le commerce occupent un rang élevé. Une variété nouvelle, Patten's Greening, est celle qui est en tête; elle donne 16 livres de pommes sèches par boisseau de fruit vert, mais la saveur du produit séché est inférieure à celle de beaucoup d'autres. Après cette variété viennent Baxter, Ben Davis, Golden Russet, Northern Spy, King, Ribston Pippin, Twenty Ounce, et Pewankee. Les pommes d'été étant à chair tendre et juteuse ne conviennent pas pour l'évaporation. On compte qu'elles donnent de 4 livres à  $5\frac{1}{2}$  de pommes séchées par boisseau, tandis que les variétés d'hiver en donnent 6 à 7 livres.

Couleur.—La chair de certaines variétés change vite de couleur quand on la coupe, et devient brune, tandis que la chair d'autres variétés se décolore moins vite et à un moindre degré. On remédie à ce défaut dans une grande mesure par le blanchiment au soufre; mais une pomme dont la surface coupée après dessication à l'air est blanche et non brune est de beaucoup préférable.

Parmi les variétés qui ont bien retenu leur couleur, nous pouvons mentionner Baxter, Duke of Connaught, Lawyer, Missouri Pippin et Walbridge.

Texture.—La plupart des variétés en se séchant ont conservé leur texture caractéristique. Ceci a dépendu quelque peu du degré de maturité. Les pommes trop mûres ont perdu leur couleur plus rapidement et ont diminué davantage en poids. Le produit séché avait aussi la tendance à être cassant. Pour obtenir les meilleurs

résultats il faut évaporer les pommes avant qu'elles soient tout à fait mûres, c'est àdire mûres à point pour dessert. Le produit évaporé a meilleure texture et meilleure couleur si on le fabrique pendant que la pomme est encore croquante, ferme et un peu verte; elle retient alors sa saveur, de même que le jus qui s'écoule de pommes mûries partiellement contient davantage de principes savoureux que si on les avait prises parfaitement mûres et à point pour être mangées crues.

Variété de pomme.	Poids, parées et écœurées.	Poids, séchées.	Durée du séchage.	Pour cent d'eau évporée.	Poids du produitsec par bois- seau de 50 lb.	Apparence et caractère du produit séché.
	lb. on.	lb. on.	hr. min.		lb. on.	
Ben Davis Baxter Colvert Cross Cinnamon Canada Baldwin Duke of Connaught Fameuse. Gideon	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{vmatrix} 0 & 15 \\ 1 & 0 \\ 0 & 11\frac{1}{2} \\ 0 & 12 \\ 0 & 10\frac{1}{2} \\ 0 & 12\frac{1}{2} \\ 0 & 11 \\ 0 & 11 \\ 0 & 10 \end{vmatrix} $	1 45 2 43 1 50 2 00 2 30 1 38 1 40 1 20 2 25	72·2 75·7 79·8 76·6 81·5 72·2 79·6 76·3 82·6	9 6 10 0 7 3 7 8 6 9 7 13 6 14 6 14 6 4	Brun, spongieux; acidule. Blanc rosé, coriace; acidule. Jaue, cassant; acide; assez bon Brun, cassant; acidule agréable Chocolat, cass.; saveur pauvre Jaune, coriace; acide, bon. Blanc, coriace, insipide. Jaune, cassant; un peu insipide Brun, cassant, insipide; trop
Golden Russet. Greening, R. I. Hartshorn. Hurlbut. Hibernal Haas. King.	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccc} 0 & 15 \\ 0 & 13\frac{1}{2} \\ 0 & 12 \\ 0 & 12\frac{1}{2} \\ 0 & 8\frac{1}{2} \\ 0 & 10 \\ 0 & 14\frac{1}{2} \end{array}$	1 25 1 40 1 45 1 53 2 15 1 45 2 38	67·4 75·1 77·1 77·4 85·0 79·6 77·8	9 6 8 7 7 8 7 13 5 5 6 4 9 1	mûr. Brun, coriace, acidule agréable. " " bon. " cassant; douçâtre. Jaune, coriace; ligneux; insipide Brun, coriace; très acre. " cassant; saveur bonne. Jaune, coriace; texture fine
Lawver	3 2	0 121	1 55	75.0	7 13	bon. Blanc, coriace; acide agréable
LongfieldLate WinterMalindaMo. PippinMelonen.	$\begin{array}{cccc} 3 & 12 \\ 3 & 4\frac{1}{2} \\ 3 & 1\frac{1}{2} \end{array}$	$ \begin{array}{c cccc} 0 & 9\frac{1}{2} \\ 0 & 11 \\ 0 & 13\frac{1}{2} \\ 0 & 13\frac{7}{2} \\ 0 & 9\frac{1}{2} \end{array} $	1 32 2 5 1 45 1 35 1 55	78·4 81·6 74·2 72·7 81·1	5 15 6 14 8 7 8 7 5 15	trop mûr. Brun, cassant, doux; insipide.  Jaune, coriace; doux; insipide. Blanc, coriace; acidule; bon. Jaune, coriace; insipide; trop
McMahan Northern Spy. North Star. Pewaukee Pewaukee (6 lb.) Plumb's Cider. Patten's Greening. Princess Louise	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 15 2 50 2 30 2 40 2 45 1 35 1 35	80·3 76·1 84·9 77·3 78·9 82·0 70·9 78·7	8 2 9 11 5 5 8 7 7 9 6 9 16 0 6 4	mûr. Blanc, cassant; acidule. Jaune, coriace; saveur bonne. Brun, coriace; très acide. Jaune, coriace, acide.  """" insipide. """ a cidule, trop
Ribston Pippin	$3  7\frac{1}{2}$	$0  14\frac{1}{2}$	2 4	73.8	9 1	Jaune, un peu cassant ; acidule
Romna	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccc} 0 & 12 \\ 0 & 12 \\ 0 & 10\frac{1}{2} \\ 0 & 13 \\ 0 & 8\frac{1}{2} \\ 0 & 10 \\ \end{array}$	2 5 1 30 2 34 1 40  1 50 1 20	78·7 71·4 80·1 75·9 80·2 80·0 80·0	7 8 7 8 6 9 8 2 5 5 5 5 6 4	bon. Blanc, coriace; acide; agréable. " cassant, acidule piquant. Brun, coriace; insipide. Jaune, cassant; très acide. Brun, cassant; acidule. Blanc-jaunâtre; cassant, insi-
Swayzie Pomme Grise Simbirsk, n° 4		$\begin{array}{c c} 0 & 13 \\ 0 & 9\frac{1}{2} \end{array}$	$\begin{array}{cc} 1 & 28 \\ 2 & 0 \end{array}$	72·9 81·9	8 2 5 15	pide. Jaune, coriace; saveur bonne. Chocolat, cassant; saveur assez
St. Lawrence	3 1	0 101	1 35	78.5	6 9	bonne; trop mûr. Jaune, coriace; saveur bonne
Sharpe's Ruset Twenty-Ounce Winter Bough Watterson, n° 3. Walbridge Wealthy.	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 40 2 20 2 20 1 35 1 37 2 26	75.5 77.6 83.4 73.0 77.6 84.6	7 8 9 6 6 14 8 7 7 3 4 8	trop mûr. Blanc, coriace; acide piquant. Jaune, coriace; acidule agréable. Brun, cassant: acidule; pauvre. Blanc, coriace; acide; bon. "très acide. Jaune, coriace; acide piquant.

### REMARQUES GÉNÉRALES.

Il est bon de se rappeler l'importante différence qu'il y a entre les pommes évaporées et les pommes sèches d'autrefois. Ce dernier produit s'obtenait par la dessication des pommes au soleil; c'était le fruit après qu'il avait perdu une grande partie de son eau par l'évaporation naturelle; il n'avait subi que très peu ou point de changement chimique dans ses parties constituantes. Le fruit évaporé est celui duquel l'eau ou l'humidité a été enlevée dans un courant rapide d'air chaud d'une température d'environ 220 degrés Fahr. Le fait que les pommes coupées en tranches ne brûlent pas ni ne cuisent à cette haute température est basé sur le principe que l'évaporation de l'eau abaisse la température, une quantité considérable de chaleur étant emportée à l'état latent, ce qui maintient la température bien au-dessous de celle de l'air ambiant. On prétend aussi que par ceitraitement l'albumine est coagulée au lieu d'être séchée, et que les pectines se transforment en sucres qui se décomposent difficilement. En d'autres mots, l'humidité est extraite en même temps que le fruit est stérilisé. Ce procédé exige, cela va sans dire, des appareils d'une construction spéciale. Il y a maintenant plusieurs espèces d'évaporateurs. Les fabricants fournissent avec chaque évaporateur qu'ils vendent des instructions sur la préparation des pommes et sur la conduite des séchoirs.

### EVAPORATION.

La préparation des pommes pour la dessication dans un évaporateur, consiste à les peler, à les écœurer et à les tailler en disques. Ce travail est fait rapidement par

d'ingénieuses machines, que l'on peut acheter à des prix modiques.

L'habitude est maintenant de soumettre les pommes pelées avant ou après leur taillage aux vapeurs du soufre, opération que l'on appelle "blanchiment", et qui donne meilleure apparence au fruit en l'empêchant de se décolorer et en maintenant sa couleur naturelle. On place le soufre dans un vase sur le feu et les vapeurs passent au travers du fruit posé dans les plateaux au-dessus. Il faut pourvoir à ce que les vapeurs puissent s'échapper par le haut. Le temps nécessaire pour cette opération est au plus de 25 minutes. Après le blanchiment, on place le fruit sur les plateaux en toile métallique qui s'adaptent à l'intérieur de la chambre de dessication de l'évaporateur et on l'y laisse jusqu'à ce qu'il est suffisamment séché: il faut pour cela de deux heures et demie à quatre heures. Il faut le retirer avant qu'il soit cassant, tandis qu'il est encore tendre et un peu coriace.

Pour la dessication on fait usage d'évaporateurs: 1° évaporateurs portatifs, de capacité variant entre 5 et 150 boisseaux par jour; 2° fours-évaporateurs (kiln driers), peu coûteux; 3° évaporateurs à tour (tower driers), généralement employés dans l'ouest du New-York, où la dessication se fait en grand; 4° évaporateurs à la vapeur, système plutôt plus nouveau que les autres et probablement le plus avan-

tageux.

## EMPAQUETAGE DU FRUIT SÉCHÉ.

Il faut n'empaqueter le fruit que 24 heures après la dessication. On le metalors dans des caisses tapissées de papier contenant 25, 50 ou 75 livres. Une caisse contenant 50 livres a 24 pouces de longueur, 12 de profondeur et 12 de largeur. On empaquette les pommes évaporées de la même manière que les fruits crus, c'est-à-dire en "façant" le haut de la caisse. Pour cela, on cloue le couvercle et enlève le fond, puis après avoir appliqué une feuille de papier sur le dessous du couvercle on y arrange une ou deux couches de disques régulièrement en lignes et chacun recouvrant en partie le suivant. Quand on a rempli la caisse, on cloue le fond, marque la caisse à l'étampe, et elle est prête pour être livrée au commerce.

### L'INDUSTRIE DES CONSERVES.

### VARIÉTÉS DE FRUITS ET DE LÉGUMES PRÉFÉRÉES POUR CONSERVES.

Les progrès de l'industrie des conserves en Canada a été merveilleusement rapide. Il y a dix-neuf ans il n'y avait en Canada que deux petites fabriques de conserves. A mesure que la culture fruitière s'est étendue et que l'on a appris à connaître l'excellence des fruits du Canada, l'industrie des conserves s'est développée et a grandi d'année en année. On estime que les fabricants de conserves paient maintenant chaque année aux cultivateurs \$500,000 pour fruits et légumes, et une somme égale à d'autres fabricants pour fer-blanc, soudure, étiquettes et caisses d'expédition. M. W. P. Innes, de Simcoe (Ontario), disait récemment devant les commissaires du tarif que les fabriques de conserves du Canada représentaient en bâtiments, matériel et machines un capital d'un demi-million de dollars et donnaient de l'emploi à 6,000 ouvriers pendant six mois de l'année. "Il y a, dit M. Innes, 27 fabriques en Ontario, 6 en Québec, et au moins une en Nouvelle-Ecosse, une au Nouveau-Brunswick et une dans l'île du Prince-Edouard, une ou plus en Colombie-Anglaise."

Dans le courant de l'année passée nous avons reçu de jardiniers et de producteurs de petits fruits plusieurs lettres demandant quelles sont les meilleures variétés de fruits et de légumes à cultiver pour conserves. Afin de connaître l'opinion des fabricants de conserves sur cet important sujet, nous avons adressé une lettre circulaire à tous ceux dont nous avons pu nous procurer l'adresse. Les gérants ont très courtoisement donné les renseignements demandés, que nous résumons dans le tableau ci-après. Nous avons obtenu des réponses de 23 fabriques en Ontario, 2 en Québec, 1 dans l'île du Prince-Edouard et 3 en Colombie-Anglaise. C'est grâce à la bienveillance du Sous-ministre de l'agriculture de la Colombie-Anglaise, M. J. R. Anderson,

que nous avons obtenu les statistiques sur l'industrie dans cette province.

Les variétés ont été arrangées suivant le degré de faveur qu'elles ont auprès des fabricants de conserves, celles qui ont été le plus souvent recommandées étant mentionnées les premières et les autres suivant dans l'ordre de préférence. Quand le même chiffre précède plus d'une variété, cela veut dire qu'elles sont estimées au même degré. Nous indiquons le prix moyen, qui naturellement variera d'année en année suivant l'approvisionnement, excepté dans le cas où la récolte est fournie d'après contrat, comme cela se fait en général pour les légumes.

water to a	Variétés par ordre de préférence.	PRIX MOYEN LES 100 LIVRES.							
Fruits et légumes.		Ontario.	Québec.		20 lb. = 1 panier. 1 lb. = 1 pinte. 186 lb. = 1 baril. 50 lb. = 1 boisseau. 60 lb. = 1 boiss. de tomates.				
		\$ c.	\$ c.	\$ c.					
	<ol> <li>Baldwin, 2. Greening, 3. Fameuse,</li> <li>Keswick Codling, 3. Snow, 3.</li> <li>Maiden's Blush, 3. Spy, 3. Russets,</li> <li>Cooper's Market, 3. Ben Davis.</li> <li>Siberian Crab.</li> </ol>	0 45	!	1 25					
Poires	1. Bartlett, 2. Flemish Beauty, 2. Clapp's Favourite, 3 Kieffer, 3. Sugar	2 16		2 66					
Prunes	<ol> <li>Green Gage, 2. Lombard, 3. Yellow Egg, 4. Damsons, 4. Imperial Gage, 5. Victoria, 5. Blue Plums, 5. Mon- roe, 5. Red Egg, 5. Columbia, 5.</li> </ol>	1 95	1	1 83					
Pêches	Coe's Golden Drop, 5. General Hand. 1. Late Crawford, 2. Smock, 2. Long-hurst, 3. Wager, 3. Ey. Crawford, 3. All kinds, 3. Yellow Peaches.								

### INDUSTRIE DES CONSERVES-Fin.

		PRIX MOYEN LES 100 LIVRES.							
Fruits et légumes.	Variétés par ordre de préférence.	Ontario.	Québec.	Colombie- Anglaise.	20 lb. =1 panier. 1 lb. =1 pinte. 186 lb. =1 baril. 50 lb. =1 boissean 60 lb. =1 boiss. de tomates				
	*1 David Ann 9 Wart'd 9 Did	\$ c.	\$ c.	\$ c.					
Cerises	*1. Royal Ann, 2. Kentish, 2. Black Tartarian, 2. Napoleon, 2. Governor, Wood, 2. Ey. Richmond, 2. Yellow Spanish, 2. White varieties.	,		4 12					
Raisins	Pas employés								
Framboises. {	Pas employés 1. Cuthbert, 2. Marlboro, 2. Schaffer, Philadelphia Red, 2. Black Caps.	} 5 30		6 25					
Groseilles $\bigg\{$	Champion, 1. Warrington, 1 White Smith, 1. Lancashire Lad.			4 00					
Gadelles	1. Fay's Prolific, 2. Lee's Prolific, 2. Cherry Currant, 2. Naples, 3. Cham-	$\Bigg\} \qquad 4 \; 25$		3 62					
Mûres	1. Snyder, 2. Bangor, 2. Taylor, 2. Kittatinny, 2. Taylor's Long Black. 1. Wilson, 2. William's Prolific, 2.			4 00					
Fraises	L. Snyder, 2. Bangor, 2. Taylor, 2. Kittatinny, 2. Taylor's Long Black. L. Wilson, 2. William's Prolific, 2. Crescent, 3. Manchester, 3. British Queen, 3. Jessie, 3. Albany, 3. Sharpless, 3. Jacunda.	5 00		5 91					
Bluets Asperges	Pas généralement, employées	4 00		3 00					
Haricots (fèves)	<ol> <li>Early Refugee, 2. Golden Wax, 3. White Wax, 4. Valentine, 4. Early Crystal, 4. Detroit Wax, 5. Black Wax.</li> </ol>	1 09		1 10					
Choux-fleurs	Henderson's Snowball	2 25		2 50					
Choux	Pas employés								
Maïs	Pas employés 1. Crosby's Early, 1. Stoweil's Evergreen, 2. Hickox Sugar, 3. Old Colony, 4. Shaker's Early, 5. Henderson's Sugar, 5. Perry's Hybrid, 5. Sweet Vars, 5. Country Gentleman.	0 34	0 50						
Concombres. {	1. Long Green, 1. Boston, 1. Chicago, 1. Gherkins.	} 1 00		1 00					
Ognons	<ol> <li>Yellow Danvers, 1. Egyptian, 1.</li> <li>Silver Skins, 1. Petits ognons.</li> <li>Horsford's Market Garden, 2. Mc-</li> </ol>	} 0 75		0 90					
D :	Lean's Advancer, 2 Champion, 3. McLean's Little Gem. 4. Alpha. 5.								
Pois	Alaska, 5. Bliss, Abundance, 5. White Marrowfat, 5. Telephone, 5. Stratagem, 5. American Wonder, 5. Kentish Gem, 5. Toutes les variétés sucrées.	1 12		1 25					
Piments	Pas généralement employés	3 50	[						
Rhubarbe	Cahoon's Mammoth, Myatt's Linnaeus. Victoria.  1. Livingston Perfection, 2. Livings-	}		1 25					
Tomates	ton Royal Red, 2. Toutes les variétés rouges lisses, 3. Ignotum, 3. Living- ston Favourite, 4. Paragon, 4. Red Queen, 4. Stone's Matchless,	0 39	0 33	1 00					

<sup>\*</sup> Favorite dans la Colombie-Anglaise.

### CONSERVATION DU JUS DE RAISIN.

La fabrication et la consommation du jus de raisin dans son état frais, naturel, augmentent chaque année, de pair avec la production croissante des raisins. Ce jus est une boisson salubre et rafraîchissante. Il y a probablement au Canada moyen d'écouler une quantité considérable de raisins sous cette forme, et la demande augmenterait annuellement si l'on comprenait plus généralement que l'on peut conserver parfaitement et économiquement le jus non fermenté. Nous pouvons expliquer ici que la fermentation alcoolique qui a lieu dans la fabrication du vin et de la bière transforme le sucre ou glucose, en alcool et en acide carbonique. C'est le résultat du rapide développement de certains organismes végétaux que les bactériologistes appellent ferments. Le ferment de la levure est reconnu comme un des types de la famille, quoique l'espèce particulière dans ce cas-ci soit différente des ferments les plus ordinaires du vin. La décomposition des fruits est due à l'action de ferments. Les jus de tous les fruits, s'ils sont exposés aux conditions ordinaires de l'atmosphère, se transforment rapidement sous l'action des ferments: de doux, aromatiques et agréables au goût qu'ils étaient, ils deviennent âcres, acides ou alcooliques. La fermentation ne peut avoir lieu que si les conditions de température sont favorables. Si la température est très élevée, les ferments sont détruits; si elle est trop basse, ils restent inertes. On peut aussi empêcher leur développement par l'emploi de certaines substances antiseptiques, ou par l'exclusion complète de l'air. Si l'on a détruit les germes du ferment puis que la substance que l'on veut conserver soit aussitôt enfermée dans un vase imperméable à l'air et que l'on scelle hermétiquement le vase, il n'y a ordinairement point de difficulté à le conserver sans altération pendant un temps indéfini. Le succès dépend d'une parfaite stérilisation suivie d'une exclusion complète de l'air. On ne peut recommander l'emploi des antiseptiques pour la conservation des boissons de nature végétale non fermentées. La stérilisation, ou bien ce qu'on appelle maintenant pasteurisation, combinée avec complète exclusion de l'air atmosphérique est le procédé le plus pratique en même temps que le plus effectif qui soit à la portée du producteur de raisins.

#### FABRICATION.

On fabrique maintenant en Canada et aux Etats-Unis une quantité considérable de ce que l'on appelle dans le commerce "jus de raisin pur" (pure grape juice) ou "jus de raisin non fermenté". Le procédé de fabrication est ordinairement comme suit: On choisit des raisins sains et propres, et on en exprime le jus. On le passe aussitôt à travers deux épaisseurs de coton blanchi, ou, ce qu'on croit préférable, un tissu de laine. On verse ensuite le jus dans une chaudière à fond double, couverte. On élève la température à 180 degrés Fahr, et l'y maintient pendant 20 minutes. "On retire ensuite du feu, dit le rapport de la Société d'horticulture de la Caroline du Nord, et on le laisse au repos bien couvert pendant 24 heures. Au bout de ce temps on le remet dans la chaudière et le chauffe de nouveau à 180 degrés Fahr, pendant une demi-heure, puis on le verse, en le passant à travers un épais tissu de laine blanche, dans les bouteilles où on doit le vendre, ou, si on le trouve plus commode, on peut le faire passer immédiatement dans de grosses dames-jeannes en verre, ou des barils imperméables à l'air contenant au plus cinq gallons. Il faut avoir préalablement stérilisé ces derniers avec de l'eau bouillante, et quand on va les remplir il faut que la température en soit la même que celle du jus. Il faut remplir les récipients, soit gros soit petits, jusqu'à ce que le jus commence à déborder, puis boucher avec soin et recouvrir le bouchon ou la bonde, de circ ou de résine afin de les rendre imperméables à l'air. Tout récipient en bois dans lequel on conserve le jus doit être soigneusement verni extérieurement afin que l'air n'y puisse pénétrer. Si l'on met aussitôt le jus en bouteilles, aucune autre manipulation ne sera nécessaire. Si on le conserve pour un temps dans de grands récipients, il faudra de nouveau, pour la vente ou la consommation, le chauffer à 180 degrés Fahr, et le passer à travers un tissu de laine en le mettant en bouteilles. Quand on a entamé un récipient il faut aussitôt le vider entièrement: autrement, en moins de 24 heures, le jus commencera à

fermenter. On peut toujours arrêter cette fermentation en chauffant le jus à 180 degrés F., mais le liquide n'est plus du vin non fermenté et ne peut le redevenir. Il est absolument essentiel que le jus soit chauffé à 180 degrés F., ni moins ni plus. Si l'on chauffait au-dessus de 180 degrés l'albumine du jus se coagulerait, ce qui altérerait considérablement les propriétés nutritives et gâterait tout à fait le goût du jus".

"Si l'on chauffait à moins de 180 degrés F., les germes du ferment ne seraient pas tués et le jus commencerait bientôt à fermenter. On s'assure que la température voulue est atteinte dans la chaudière au moyen d'un thermomètre de laiterie en verre, qui coûte environ quatre-vingt-dix centins, et que l'on fait passer par une

ouverture du couvercle de telle sorte qu'il flotte sur le jus."

### EXPÉRIENCES.

En octobre 1893, M. Joseph Tweddle, de Fruitland (Ontario), qui s'intéressait à la fabrication du jus de raisin, voulut bien fournir à la Division de l'horticulture 150 livres de raisins Concord bien mûrs, que nous employâmes pour exécuter quelques expériences sur la conservation du jus de raisin. Nous fîmes l'extraction du jus en écrasant les grains et soumettant la pulpe à une pression modérée, après quoi nous passâmes le jus. Nous traitâmes de petites quantités, comme il est dit plus bas. Dans chaque cas nous chauffions le jus dans un vase en porcelaine, élevant graduellement la température jusqu'au point voulu, où nous la maintenions le temps voulu, en faisant usage d'un thermomètre en tube. Les vases où les différents échantillons étaient versés sans filtrage étaient plongés dans l'eau bouillante, puis remplis et scellés tandis qu'ils étaient encore chauds; les bouteilles ont été tenues dans un placard dans une cave chaude et sèche.

N° I.—Quantité, un demi-gallon; maintenu pendant 11 minutes à 130 degrés Fahr.; mis le 30 octobre 1893 dans une jarre de musée hermétiquement scellée. Le 20 décembre 1893, nous remarquames un épais sédiment. La fermentation parut commencer environ un mois après la mise en bouteille. Ouvert le 17 septembre 1894 et trouvé le jus tout à fait alcoolique; 10 décembre 1896, maintenant devenu un vin

sec, sans arôme.

N° 2.—Quantité, une chopine; maintenu pendant 10 minutes à 135 degrés Fahr.; mis dans une bouteille d'une chopine, bouchon recouvert de cire paraffine. La fermentation commença presque aussitôt. Le bouchon sauta le 15 novembre 1893.

N° 3.—Quantité, une chopine; employé une bouteille d'une chopine, bouchon paraffiné; chauffé 10 minutes à 145 degrés Fahr. La fermentation n'a été remarquée qu'en septembre 1894, où elle commença lentement. Ouvert 12 décembre 1896 et trouvé que le contenu était un vin sec doux.

N° 4.—Quantité, une chopine; chauffé 10 minutes à 160 degrés Fahr.; bouteille d'une chopine, bouchon paraffiné. Aucun changement pendant 11 mois, au bout desquels le jus fut envoyé à M. Tweddle, qui le trouva frais et agréable à boire.

N° 5.—Quantité une chopine; chauffé 10 minutes à 170 degrés Fahr.; bouteille d'une chopine, bouchon paraffiné, Ouvert 12 décembre 1896. Jus doux; aucune trace de fermentation. Saveur originaire intacte. Le "goût de bouilli" quelquefois si marqué dans les boissons de ce genre, nullement sensible. La couleur du liquide n'avait pas toute la limpidité désirable, ce qui montre la nécessité de passer avec soin.

N° 6.—Quantité, une chopine; chauffé 10 minutes à 185 degrés Fahr.; bouteille d'une chopine, bouchon paraffiné. Ouvert 12 décembre 1896. Aucune trace de fermentation, ni passée ni présente. Saveur douce, agréable et raffraîchissante.

Aussi bon que l'échantillon précédent.

N° 7.—Quantité, une chopine; chauffé à 190 degrés Fahr.; dans bouteille à bouchon paraffiné. Pas encore ouvert; apparemment en bonne condition, 15 décembre 1896.

N° 8.—Quantité, une chopine; chauffé 20 minutes à 190 degrés Fahr.; dans bouteille à bouchon en verre paraffiné. Apparemment en bonne condition quand il fut envoyé en septembre 1894 à M. Tweddle, qui le regut dans le même état.

Nº 9.—Quantité une pinte; acide salicylique, 175 gramme (à raison de 7 grammes par 10 gallons); pas chauffé; bouchon de la bouteille scellé à la paraffine. Ouvert 9 septembre 1894. Fermentation nulle. Saveur douce, sans trace d'acide. Couleur

vineuse limpide.

Nº 10.—Quantité, une pinte; acide salicylique, ·2 gramme (à raison de 8 grammes par 10 gallons); pas chauffé; bouchon de la bouteille scellé à la paraffine. Ouvert 17 septembre 1894. Trouvé en bonne condition, avec légère trace d'un commencement de fermen ation. Scellé de nouveau. Ouvert 12 décembre 1896. Fermentation active.

Nº 11.—Quantité, une pinte; acide borique ·175 gramme; dans bouteille scellée; pas chauffé. 15 novembre 1893 en bonne condition. 17 septembre 1894, fermentation commençant très activement. 15 octobre 1894, ouvert et trouvé le liquide tout à

fait alcoolique. 12 décembre 1896, vin sec de qualité moyenne.

Nº 12.-Quantité, une pinte; ·2 gramme acide borique; dans bouteille scellée; pas chauffé. Le bouchon s'est trouvé avoir un défaut; la fermentation commença au

bout de peu de jours. N° 13.—Quantité, une chopine; sucre, 2 onces; chauffé 10 minutes à 160 degrés Fahr.; dans bouteille scellée. Couleur de vin d'Oporto claire et limpide. Ouvert 12 décembre 1896. Saveur douce, fraîche, agréable. Faible sédiment au fond, facile à séparer en passant le liquide. Excellent échantillon.

Nº 14.—Quantité, une chopine; sucre, 3 onces; chauffé 10 minutes à 160 degrés Fahr.; dans bouteille scellée. En bonne condition, c'est-à-dire frais et non fermenté

au moment de l'envoi à M. Tweddle 17 septembre 1894.

Nº 15.—Quantité, une chopine; sucre, 3 onces; acide salcylique, 087 gramme; chauffé 10 minutes à 160 degrés Fahr.; dans bouteille scellée. Fermentation commencée deux ou trois semaines après et continuant ensuite plus ou moins activement. Le bouchon avait probablement un défaut.

Nº 16.-Quantité, une chopine; duplicata du nº 15. Non fermenté et frais à

l'envoi à M. Tweddle 17 septembre 1894.

Conclusions.-Il paraît ressortir de ce qui précède que l'on peut conserver intact la saveur naturelle du jus de raisin en élevant graduellement la température du jus jusqu'à 170 degrés Fahr., l'y maintenant pendant 10 minutes, puis mettant aussitôt en bouteilles, en ayant soin d'employer des vases absolument imperméables à l'air et parfaitement stérilisés. On retire ces vases d'une cuve ou d'une chaudière d'eau bouillante, on les remplit aussitôt, les bouche ou les couvre avec le moins de retard possible. L'addition de sucre au taux de 4 onces à chaque pinte de jus améliorera la qualité et la saveur des variétés acides de raisin, telles que Clinton, Bacchus et Marion.

Il ne faut pas encourager l'emploi des antiseptiques. Il n'est pas probable qu'ils seraient nuisibles dans les proportions susmentionnées, mais, puisque les échantillons où il n'y en avait point se sont conservés tout aussi bien, il paraîtrait qu'il en faut davantage pour que l'effet soit assuré; c'est ce qu'on ne peut conseiller d'em-

Nous poursuivons des expériences du même genre et ferons rapport dans la

suite.

#### MALADIES DES ARBRES FRUITIERS.

#### BRULURE DU POMMIER ET DU POIRIER.

Cette maladie, si mystérieuse et si destructive dans ses effets, a de nouveau fait des ravages dans beaucoup de localités, principalement sur les pommiers dans les environs de Hamilton et de la baie de Burlington. Elle en a fait aussi le long de la rive nord du lac Ontario, dans les districts de Peterborough et de Lindsay, et dans l'est de l'Ontario. Presque toutes les variétés ont été plus ou moins attaquées à Freeman, près de Burlington (Ontario). M. G. E. Fisher écrit que "le Holland Pippin a été l'un des plus maltraités." M. Thomas Beall, de Lindsay, dit qu'elle a

attaqué l'épine blanche d'Angleterre. A Ottawa beaucoup de sorbiers d'Amérique ont souffert. M. Fisher fait la remarque que la maladie se manifeste d'une manière différente sur les pommiers que sur les poiriers. Les premiers sont en général attaqués aux pousses terminales, d'où la maladie s'étend vers le bas, sur les branches et, dans les cas graves, jusqu'au tronc. Sur les poiriers, au contraire, la maladie fait plus souvent sécher les touffes de feuilles sur les lambourdes—souvent lambourdes à fruits—des grandes branches et quelquefois sur les troncs des arbres. Sauf quand l'attaque est très légère, il faut aussitôt arracher ces arbres et les brûler. Dans plusieurs cas j'ai vu la maladie se répandre d'un seul arbre malade dans un verger entier. Dans le verger à la ferme centrale et ailleurs nous avons remarqué que la brûlure paraît s'étendre d'un arbre à l'autre principalement dans la dire tion des vents dominants, ce qui donnerait à supposer que le vent pourrait bien être le véhicule de la maladie. L'expérience de chaque année ajoute à l'appui de cette théorie.

Remèdes.—Jusqu'ici il ne paraît y avoir qu'un seul remède, savoir de retrancher et de détruire les branches affectées dès le premier signe de la maladie. Il faut couper les branches malades 15 pouces au moins au-dessous de la partie affectée. Les taches produites par la maladie sur l'écorce des grosses branches et des troncs des poiriers devraient être enlevées et les surfaces exposées recouvertes de cire à

greffer.

Nous avons essayé ici avec le plus grand soin la bouillie bordelaise comme préventif, mais sans effet apparent. Quand un jeune verger maintenu biné et poussant vigoureusement est attaqué, je conseillerais d'y semer du trèfle pour deux ans afin

d'empêcher la pousse d'être trop exubérante.

Comme pour la nodule noir (*Plowrightia*), de même pour la brûlure du poirier et du pommier, le traitement est nécessairement souvent héroïque, mais si on le pratique avec persévérance, en connexion avec les procédés culturaux rationnels, nous croyons que les producteurs de fruits peuvent la tenir en échec. On trouvera une discussion plus détaillée sur ce sujet dans le rapport annuel de la division d'horticulture pour 1893.

Notes sur la Brulure dans les Vergers de Pommiers de Russie.

Abréviations employées pour désigner le degré de virulence de l'attaque:—M., moyenne; L., légère; C., Considérable.

Variété.	1893.	1894.	1895.
Anisovka Antonovka Arabka Anisim 18 M Aport	L. C. L. C. L. C. M. C. C.	L. M.	L. M. M. C. L. C.
Alexander, M Arabka Winter (Fisk) Antonovka (Ansjutin) Beauty of the World Bergadoff	L. C. M.	M. L. Mort. L. C.	C. M. L.
Beautiful Arkad (Beadle).  Bethel.  Burlovka n° 183 (Beadle).  Blushed Calville.  Blackwood n° 407.  Calville rosée.	L. L. L. L. C. L.	L. C.	L. L. L.
Broad Green n° 157 M Borovinka Bogandoff (Fisk) Broad Cheek	M. L. L. L. M. L.	L. M.	L. L. M. M.
Champagne Cinnamon Pine Cinnamon n° 322 (Beadle) Champagne Pipka Cross n° 413	C. M. M. L. C. M. M. L.	L. L.	C. M. L. C. L.
Charlamoff n° 262	M. C. L.	М.	č.

## Notes sur la Brulure dans les Vergers de Pommiers de Russie.

Abréviations employées pour désigner le degré de virulence de l'attaque :—M., moyenne ; L., légère ; C., considérable.

Variété.	1893.	1894.	1895.
Christmas n° 477 (Beadle)	C. L.	 	M.
Decarie (Fisk, semis de Québec)	L. C.	M.	C. L.
Enormous n° 398 (Beadle) Extra, Solovieff.	L.	171.	
Early Prolific n° 332 B Fonaric	M. C. L.		C. L. L.
Furst Taffet	M. L.	С.	C.
Grand Sultan	L. C.	L.	L. M.
Golden White. Blanche dorée. Gros Mogul	M. L.	B. C	L. M.
Grand Duke Constantine	C. L.	M. L.	C. L.
Grandmother n° 469-6 M	L.C.	M. C.	M. C.
Green Sweet n° 169	L.		L. L.
Good Peasant Reinette dorée	L.	L.	L. L.
Howard's Best Russian Hurlbut	C. L.	Mort. L.	Mort.
Himbur	L. M.	L.	L.
Handsome White n° 450 B Belle blanche n° 450 B	C. L. L. M.		L.
Imperial Citron n° 293	L. M.	Mort.	L.
Keswick Codlin. Kruder n° 17 M.	L. M. C.	Mort. L.	L.
Kremer's Glass n° 284. Krimskoe n° 65 M	M. L. M.		Č.
Koursk Annis n° 984	M. C.	L.	L.
Kiev Reinette. Lead	M. C.	L.	L. M.
Lead of St. Petersburg	C. M.	L. M.	L. L.
La Victoria (semis).	L. M.	M. L. M.	M. M.
Lapouchoe (Koslov)	M.	M.	L. L.
Marble Marbre Marbre Melonen	C. L.	Mort.	<u>M</u> .
Marion, Solovieff Marmalade	L. M.	L.	
Meinster Ostrekoff, n° 472 (Beadle)	M.		M.
Osimoe, n° 7 M. Ostrekoff's Glass (Fisk)	M. C. M.	Mort. L.	L.
Orel	M. M.	L. L.	M.
Pointed Pipka Plodovitka, Koslov	M. C. L.	M. L. C.	M. L. C. L.
Possart Prolific Annis n° 471 (Beadle)	C. C.	L.	M.
Paperovka (Niemetz) Pipka, n° 265 B.	L. M.	L.	L. C. L.
Rica Naliv	C. C. L. C.	M. L.	C. C. L. C.
Rosy Repka n° 200 Resonant, n° 352 (Beadle) Russian Transparent Transparente de Russie.	M. C. M.	L.	L. C. L. C.
Nambour Keinette	L. M.	<u>.</u>	L.
Rubicon	M. C.	L.	C. L.
Revel Borsdorf (Beadle) Red Serinka Serinka rouge.  175	C. L.	L. M.	M. L.

## Notes sur la Brulure dans les Vergers de Pommiers de Russie.

Abréviutions employées pour désigner le degré de virulence de l'attaque :—M., moyenne ; L., légère ; C., considérable.

Red Repka n° 200.         Repka rouge         L.         M.         L. M.         M.	895. L. C. C.
Romna, n° 599.	C.
Romna, n° 599.	C.
Red Duke         Duke rouge         L. M.         C.           Red Stettiner (Fisk)         Stettin rouge         L.         L.           Red Annis n° 985         Annis rouge n° 985         M. C.         M.           Revel n° 338.         L.         L.           Red Queen n° 316.         Reine rouge n° 316         M. C. L.         C.	
Red Stettiner (Fisk)         Stettin rouge         L.         L.           Red Annis n° 985         Annis rouge n° 985         M. C.         M.           Revel n° 338.         L.         L.         L.           Red Queen n° 316.         Reine rouge n° 316         M. C. L.         C.	M.
Red Annis no 985       Annis rouge n° 985       M. C.       M.       C.       M.       C.       L.       L.        L.         M. C. L.       C.       C.	
Revel n° 338	L.
Red Queen n° 316 Reine rouge n° 316 M. C. L. C.	L.
	L.
Romenskoe ((Tibb)	<u>_</u>
Revel Glas nº 170 B	C.
Rambour, Riga	
	M.
	÷ · · · · ·
Sweet Borovinka B M. L.	L.
Sandy Glas, n° 24 M. C. L. Striped Calville . Calville striée . L.	L.
Striped Calville	Ĺ.
	C.
	0.
17011100	L.
Serinka n' 107 M. C. M. C. M.	C.
Scented Parfumée L.	Č.
	L.
	L.
Skialika Joguanoli	M.
Striped Winter (Budd) D'hiver striée.	M.
Theler U. L. U. L. U. L.	. M.
Thin Twig	L.
Tiesenhausen n° 190 M. M. M.	C.
Titoyka (Gibb) M.	M.
Titoyka (Koslov)	L.
Titovka (Solovieff)	L.
Transparent Naliv B	
Throne n° 243 (Beadle) L.	
Table Apple	L <u>.</u>
Ukraine (Gibb)	L.
	М.
	[. L.
Valgui (Fisk)	L.
White Borodovka L. White Nolly, p° 157 (Beadle) Nally blanche M. C. L.	L.
	. М.
Winter Calville Calville d'hiver L. L. L. White Pigeon Pigeon blanche C.	LYAL.
White Borovinka Borovinka blanche L.	
White Borsdorf (Fisk) Borsdori blanche L. L. M.	L.
Worgunok n° 565 (Beadle)	
Wolf River	L.
White Rambour Rambour blanche C. L. C.	M.
Zakoritnoe (Duchess)	L.
Vellow Annis n° 987 Annis jaune n° 987 C. M.	M.
Yellow Arcad	. C.

### Pourriture sèche des Pommes.

En 1895, et de nouveau cette saison-ci, nous avons reçu de différentes parties du Canada des spécimens de pommes, tous présentant à un degré plus ou moins avancé une curieuse espèce de pourriture sèche. Elle se manifestait extérieurement par de petites dépressions circulaires à la surface de la pomme. Ces dépressions avaient de 1/8 à 1/4 de pouce de profondeur et de 1/4 à 3/8 de pouce de diamètre. Si l'on

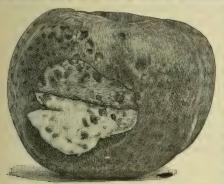


Fig. 19. -Pomme affectée de pourriture sèche.

enlevait la peau de la pomme, on trouvait que chaque dépression était le centre d'un petit cercle de tissu brun et sec. Dans certaines variétés fortement attaquées de tissu brun et spongieux s'étendait d'une manière plus ou moins continue sur toute la surface de la pomme. La texture en était sèche et coriace au point qu'on ne pouvait couper cette substance qu'avec un couteau des plus tranchants. La chair de la pomme était rarement affectée à une profondeur de plus de 3 de pouce ou de pouce. La chair affectée était sèche et insipide, mais pas amère. Quoique la pomme pût encore être utilisée, son apparence faisait qu'on ne pouvait nullement la vendre. Tout d'abord j'étais porté à croire que c'était une forme de

pourriture amère (Glæssporium). Nous en avons envoyé des spécimens à plusieurs spécialistes en Canada et dans les Etats-Unis. Le professeur L. R. Jones, de la station expérimentale de Burlington (Vermont), paraît avoir décrit sommairement cette maladie comme affectant les pommes Baldwin en 1891. Le champignon décrit par le professeur Jones a été déterminé par M. J. B. Ellis, de Newfield (New-Jersey), "comme étant probablement Dothidea pomigena, Schu." Le professeur Jones considère une petite pustule au centre de chaque tache comme l'indice caractéristique de la maladie et dit aussi que les tissus décolorés sont d'une amertume prononcée. J'ai trouvé que le goût en varie dans certaines limites, mais dans la plupart des spécimens les tissus étaient insipides et sans amertume. Les traitements à la bouillie bordelaise ne paraissent pas l'empêcher, car les premiers spécimens reçus venaient du verger de M. James J. Paterson, d'Agincourt (Ontario), lequel avait été traité six fois dans le courant de la saison sous la direction de M. Wm. Orr, surintendant des stations de traitements au pulvérisateur pour l'Ontario. M. Paterson écrit que ses arbres sont jeunes et sains. M. Orr a trouvé "les fruits de tous les arbres affectés de la même manière ".

M. D. James, de Thornhill (Ontario), cerit comme suit le 9 janvier:—" Je réponds à votre question quant aux variétés de pommiers affectées par le champignon de la pourriture sèche. La variété Snow l'est beaucoup plus que toute autre; néanmoins nous n'avons jamais eu de meilleures pommes Snow que cette année-ci dans ce district; dans le même verger certains arbres sont très affectés, tandis que d'autres n'ont pas la moindre trace de pourriture sèche. Les Northern Spy viennent ensuite, et en troisième lieu les Seek-no-further."

M. James croit que la maladie dépend en grande partie de quelque particularité défavorable du sol.

Depuis le 20 octobre 1896 nous avons remarqué cette maladie sur les variétés suivantes:-

Silken Leaf, Ottawa (Ont.). Ben Davis, Ottawa (Ont.). Golden Reinette, Simbirsk no 4. Talman Sweet, Golden Russet. 46 Winter Bough, 66 Lawyer, Fameuse, Agincourt (Ont.). Malinda, 66 Orange d'hiver, Northern Spy, 66 Patten's Greening, Seek-no-further, Plumb's Cider, Semis,

Princess Louise, Ottawa (Ont.)
Rawle's Janet,
Romna,
"
Salome,
"

Baldwin, Grimsby (Ont.), Hurlbut, Trenton (Ont.). Canada rouge, Sarnia (Ont.). Rose d'hiver, Kemptville (Ont.).

Les empaqueteurs de pommes devraient rejeter tous les spécimens affectés par ce champignon. Les petites dépressions, d'abord peu apparentes, sous l'influence de l'air enfermé et quelquefois chaud du baril, augmentent en diamètre et en nombre et produisent une décoloration rapide; quelques spécimens suffiront ainsi pour faire condamner tout un envoi.

### M. J. Dearness, de London (Ontario), m'écrit le 26 janvier :-

"Aucun des spécimens que j'ai examinés n'était affecté d'un Dothidea, tel qu'on définit maintenant ce genre. C'est un champignon ascigère, chacun contenant huit

sporidies hyalines cloisonnées.

"Schweinitz ne paraît pas avoir compris le genre ainsi. Le n° 1896 dans son herbier est appelé Dothidea fructigena; il se trouve sur des pommes pourries et le n° 1909 est le Dothidea pomigena, aussi sur les pommes mûres. M. Ellis les a examinés tous les deux et ne les a pas trouvés ascigères; il pense que le second est une forme fructigène du Fusicladium dendriticum.

"Je crois que la maladie sur les pommes que vous m'avez envoyées est la même que celle qui a été appelée Glæosporium fructigenum, la 'pourriture amère,' mais je doute que ce champignon ait été bien décrit." Le Dr W. T. Connell, pathologiste de l'université Queen's, à Kingston (Ontario), est maintenant occupé à étudier l'his-

toire naturelle de cette maladie.

### POURRITURE AU CŒUR DES POMMES ET DES POIRES.



Fig. 20.—Pourriture au cœur— Pomme Gideon.

Ceux qui plantent pour le marché local ou pour l'exportation doivent se garder des variétés de pommiers ou de poiriers dont le fruit pourrit au œur tout en conservant une apparence saine extérieurement. Ces variétés induisent le producteur en erreur, et l'acheteur se trouve mal de sa confiance mal placée. Les poiriers de Russie, Bessemianka et Spiéganka sont de très grande valeur pour les régions où la température descend plus bas que 25 degrés au-dessous de zéro et empêche la culture de variétés meilleures. Les arbres sont parfaitement rustiques et le fruit, si on le manie comme il faut, est d'assez bonne qualité. Mais il ne faut pas le laisser sur l'arbre jusqu'à parfaite maturité, car il pourrit au œur; mais, si on le cueille vert et non coloré, on peut le faire très bien mûrir dans le fruitier. Il faut l'examiner de temps en temps de

de manière à l'employer avant que la pourriture au cœur commence. La pomme Gideon possède beaucoup de bonnes qualités, mais a l'habitude particulière de pourrir

au cœur comme il est représenté dans la figure.

Ceci a lieu quelquefois tandis que la pomme est encore sur l'arbre. Le cœur de la pomme se remplit d'eau en partie, devient brun et, en perdant son eau par l'évaporation, se contracte puis, se séparant avec les carpelles de la chair environnante,

reste comme suspendu par ses deux extrémités.

La pomme Gideon devrait être cueillie des que les graines commencent à brunir et conservée dans un endroit aussi frais que possible. Il est inutile d'essayer de les garder jusqu'en hiver dans une cave ordinaire. On peut ainsi retenir la forme, mais on perd entièrement la saveur.

### TRAITEMENTS AU PULVÉRISATEUR.

Le nombre de ceux qui s'occupent à la production des fruits et reconnaissent les traitements au pulvérisateur comme un moyen d'empêcher la destruction causée par les insectes nuisibles et les maladies fongueuses, augmente rapidement chaque année. A ce propos, il peut n'être pas hors de saison d'avertir d'avance les cultivateurs et les propriétaires de vergers que, comme effet naturel de la forte récolte de fruits de cette année, nous pouvons nous attendre à un rendement comparativement faible l'année prochaine, mais à une abondance d'insectes et de maladies. Les conditions pour le développement des ennemis du producteur de fruits ont été exceptionnellement favorables l'année passée, et l'effet en sera sans aucun doute très évident sur la récolte de pommes qui sera de beaucoup moindre. Les producteurs de fruits feront bien de ne pas perdre ceci de vue et au printemps d'être prêts à rencontrer l'ennemi avec tout ce qu'il faut pour les traitements au pulvérisateur. M. W. P. Richards, de Sherbrooke (Québec), dit: "La saison passée j'ai traité mes pommiers cinq fois, et en conséquence je crois avoir complètement débarrassé le verger de tous les ennemis, outre que j'ai eu une bonne récolte de pommes." Je pourrais citer bien d'autres témoignages semblables, mais cela ne devrait pas être nécessaire au temps qu'il est.

### FONGICIDES ET INSECTICIDES.

Avec le bienveillant concours de M. Murray Pettit, de Winona (Ontario), nous avons fait quelques essais de diverses combinaisons des principaux fongicides et insecticides dans le but d'empêcher à la fois le crevassement des poires et les dégâts de la seconde ponte du ver de la pomme. Les fruits des arbres traités et non traités ont été uniformément exempts d'attaques fongueuses; il n'y a donc point eu de résultats à cet égard. Voici les mélanges que nous avons employés:—

Mélanges pour pulvérisations:

## Nº 1-Arsénate de plomb:

1 once d'arsénate de soude dissous dans 1 pinte l'eau, d'once d'acétate de plomb dissous dans 1 pinte d'eau,

1 pinte de mélasse.

Assez d'eau pour remplir une hotte-pulvérisateur et contenant 5 gallons.

## N° 2—Lysol:

1½ once (fluide) de lysol.
1 pinte de mélasse.
Eau, plein la hotte de 5 gallons.

#### Nº 3-Carbonate de cuivre:

1/2 once de carbonate de cuivre (dissous dans l'ammoniaque),
1/2 once de chaux,
1/2 once de vert de Paris,
1/2 chopine d'ammoniaque,
1 pinte de mélasse.
Eau, 5 gallons.

#### Nº 4-Vert de Paris.

½ once de vert de Paris, ½ once de chaux, 1 pinte de mélasse, 5 gallons d'eau. Un poirier Bartlett fut traité deux fois avec chaque mélange, le 10 et le 24 juillet. Le fruit fut cueilli et trié le 1er septembre. Les pour cent ci-dessous indiquent les résultats obtenus en comptant les nombres de spécimens sains et véreux trouvés dans les fruits tombés à terre et cueillis.

Pour cent de poires saines et véreuses.

	CUEILLIES	À LA MAIN.	Tombées 1	Pour cent De véreuses.	
Fongicide.	Pour cent de saines.	Pour cent de véreuses.	Pour cent de saines.	Pour cent de véreuses.	Cueillies et tombées.
Arsénate de plomb	50·9 50·5	32·4 34·4	3.8	$16.7 \\ 11.2$	49·1 45·6
Lysol. Témoin.	58·9 32·2	31·5 34·1	$\begin{smallmatrix}0\\2\cdot4\end{smallmatrix}$	9·6 31·3	41·1 65·4
Carbonate de cuivre et vert de Paris Vert de Paris	57·7 46·4	24·2 36·2	$\frac{2 \cdot 2}{1 \cdot 4}$	15·9 16·0	40·1 52·2
Témoin	38.6	45.6	1.8	14.0	59 6

On verra que les arbres traités au lysol ont donné le pour cent le plus élevé de fruits sains. Le carbonate de cuivre avec le vert de Paris a aussi donné un taux élevé de fruits sains, mais il n'y avait point d'arbre témoins dans ce cas-ci. Le rendement a été bon, comparativement aux autres arbres témoins et aux arbres non traités.

Ces expériences nous enseignent quelque chose, et nous les répéterons. Les résultats obtenus avec l'arsénate de plomb sont surprenants. L'année passée à Ottawa cet insecticide nous avait donné d'excellents résultats contre la première ponte du ver de la pomme.

### Dommage causé aux fruits par les traitements au pulvérisateur.

Depuis 1890, où le professeur Clarence M. Weed, alors de l'Ohio, remarqua que la bouillie bordelaise affectait la peau des pommes traitées, nous avons remarqué chaque année des taches rousses que nous avons attribuées à la même cause. Le professeur Beach (voir Report of N.-Y. Exp. Station, p. 673), parle de dommages assez considérables et donne une liste des variétés affectées. Le dommage prend ordinairement la forme de taches ou éclaboussures rousses sur la peau du fruit, ordinairement d'un seul côté et souvent dans la région autour du bassin. L'étendue affectée varie considérablement; certaines variétés sont très roussies, d'autres peu ou point. Le dommage dans certains cas exceptionnels est si sérieux qu'il empêche le développement normal de la pomme, et donne lieu dans ces cas-là à des excroissances verruqueuses qui altèrent la forme du fruit. Chez la plupart des variétés de pommes la

bouillie bordelaine rend la peau légèrement rude, les cellules de l'épiderme de la peau ayant prisune consistance subéreuse ou de liège. La modification subéreuse peut aussi être plus profonde. Quand le mélange avait été fait à raison de 4 livres de sulfate de cuivre et 4 de chaux par tonneau d'eau, je n'ai jamais vu d'altération du fruit qui pût en affecter sen siblement la vente. En examinant la pomme comme elle continue à grossir après une application du fongicide, l'opérateur pourra d'après son apparence décider s'il est sage de continuer les applications ou de les cesser. Si la première application, c'est-à-dire l'application avant la floraison, est parfaitement bien faite, la quantité de sulfate de cuivre employée dans les applications subséquentes peut-être réduite et l'on évite ainsi le risque de dommage au fruit.

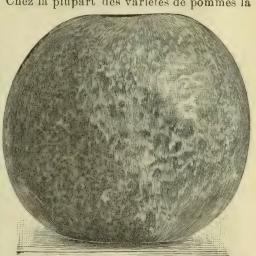


Fig. 21.—Pomme Fameuse roussie par la bouillie bordelaise.

#### POIS DE JARDIN.

Dans le tableau ci-après nous présentons les renseignements obtenus par l'essai de 101 variétés de pois de jardin. Nous leur avons donné autant que possible les mêmes soins de culture. Il est très probable qu'une variété se trouve répétée sous un autre nom. Plusieurs des variétés précoces se ressemblent tellement qu'il est difficile de reconnaître leur indentité en les es-ayant pendant une seule saison seulement. Ensuite il y a quelquefois apparemment plus grande différence entre plantes de la même variété qu'entre des variétés qu'on dit être distinctes. Parmi les variétés précoces, mi-saison et tardives les suivantes paraissent mériter mention spéciale:

HATIFS.

Alaska,
Blue Beauty,
Carter's First Crop,
Extra Early Star,
Early Kent,
First and Best,
King of Dwarfs,
Nott's Excelsior,
Market Extra Early (Thorb.)

MI-SAISON.

Abundance, Blue Imperial, McLean's Little Gem, Premium Gem, Rural New Yorker, Wm. Hurst. TARDIFS.

Champion of England, Juno, Laxton's Charmer, New Maud S., Telegraph, Yorkshire Hero.

Pois de Jardin.

 $\textit{Abréviations} - \text{Nain}, \, \text{N} \,\, ; \,\, \text{moyen}, \, \text{M} \,\, ; \,\, \text{haut}, \, \text{H} \,\, ; \,\, \text{hâtif}, \, \text{h} \,\, ; \,\, \text{tardif}, \, \text{T} \,\, ; \,\, \text{ridé}, \, \text{R} \,\, ; \,\, \text{lisse}, \, \text{L}.$ 

Variété de pois.	Grainier.	Semé.	Nombre de grains semés.	Longueur du rang.	Fleuri.	Prêts pour la table.	Nombre moyen des grains dans la cosse.	Poids des pois.	Pois ridés ou lisses.	Taille.	Saison,
		1896.		pieds.	1896.	1896.		lb.			
Alaska. American Wonder Alpha. Admiral, The. Abundance Anticipation	Thorb	15 mai 15 " 15 " 15 " 15 "	400 400 400 400 400 400	30 30 30 30 30 30 30	17 juin	7	6 5 5 5 6	1 12 11 12 3 12 1 5	L R R R R	N N M M N M	h h M M T
Blue Beauty Barnard's Maritime Pea Black-eyed Marrowfat. Blue Imperial. Bergen Fleetwing. Boston Wrinkled. Blue Peter.	Thorb Ewing Greg Breck Thorb	15 " 15 " 15 " 15 "	400 400 400 400 400 400 400	30 30 30 30 30 30 30	20 ". 6 juill 7 ". 30 juin 17 ". 30 " 20 "	24 "	5 6 6 5 6 5 5 5	2 11 2 8 3 0 3 7 2 6 2 8 2 10	L R L R L R	M H H M M N	h T M h T
Chelsea. Champion of England. Cleveland's First and Best. Carter's First Crop. Crown Prince, no 80. Crooked, ou Scimitar.	"	15 " 15 "	400 400 400 400 400 400	30 30 30 30 30 30	20 " 30 " 17 " 17 " 30 "	9 " 24 " 3 " 28 " 28 "	5 6 5 6 5	$\begin{bmatrix} 2 & 11 \\ 3 & 4 \\ 2 & 11 \\ 3 & 0 \\ 3 & 0 \\ 1 & 13 \end{bmatrix}$	L R	N H M N H	h T h T
Daniel O'Rourke amélioré Duke of York Dwarf White Sugar Edible Pod. Dwarf Wrinkled Sugar Duke of Albany Dwarf Champion of England Daisy.	Ewing	15 " 15 " 15 "	400 400 400 400 400 400 400	30 30 30 30 30 30 30	20 " 29 " 3 juill 20 juin 2 juill 30 juin 24 "	7 " 26 " 28 "	5 5 5 7 5 6	2 11 1 11 2 11 2 6 2 0 3 2 2 1	L R L R R R	M M N N H M	h M T h T T
Exonian.  Everbearing Extra Early Star (S. extra hâtif) Early Kent. Eureka, Extra Early. Extra Early Pioneer. Extra Early Dwarf Brittany. Early Dexter. Extra Early (Extra précoce). Early Frame amélioré. Early Frame dioré. Early May Evergreen Pod. Eugenie. Extra Early Challerge. Early Prize.	Ewing  Dreer  Steele Farquhar. Land  " " Currie	15 " 15 " 15 " 15 " 15 " 15 " 15 " 15 " 15 " 15 " 15 " 15 " 15 "	400 400 400 400 400 400 400 400 400 400	30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	17 " 29 " 17 " 19 " 19 " 19 " 2 juill 17 juin 17 " 20 " 20 " 20 "	3 " 28 " 4 " 4 " 27 " 2 " 4 " 4 " 4 " 4 " 4 " 4 " 4 " 4 " 4 " 6 " 6 " 6 "	465565555556565	2 3 7 3 0 2 0 2 14 2 15 2 4 2 8 3 5 3 1 1 2 1 2 3 3 8 3 9	R	M M M N N M N M N N N M N N N N N N N N	h h h h h h h h h h h h
First and Best	Thorb	15 " 15 " 15 " 15 "	400 400 400 400	30	17 " 30 " 30 " 30 "	2 " 27 " 24 " 26 "	5 6 7 7	$\begin{bmatrix} 3 & 10 \\ 2 & 3 \\ 2 & 15 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$	L	M M H	h T T
Grant's Favourite	Buckbee	15 "	400	30	30 "	27 "	6	2 8	R	Н	Т
Horsford's Market Garden Heroine Hancock Hair's Dwarf Blue Mammoth	Greg	15 " 15 "	400 400 400 400	30 30		15 " 15 " 15 " 15 "	4 6 5 6	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	R	N M M N	M M h T

### Pois de Jardin-Fin.

Variété de pois.	Grainier.	Semé.	Nombre de grains semés.	Longueur du rang.	Fleuri.	Prêts pour la table.	Nombre moyen des grains dans la cosse.	Poids des pois.	Pois ridé ou lisses.	Taille.	Saison,
		1896.		pieds.	1896.	1896.		lb. onces.			
Juno John Bull		15 mai 15 "	400 400		2 juill 30 juin	26 juill 26 ''	6	$\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$	R R	M M	T
Kentish Invicta King of the Dwarfs	Ewing Greg		400 400		20 "	7 "…	5 5	$\begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$	$_{ m R}^{ m L}$	M N	h h
Large Irish White Marrowfat Laxton's Alpha	Ewing	15 "	400 400 400 400 400	30 30	3 juill 20 juin 36 " 30 "	11 "	5 5 6 6 7	2 15 3 5 2 8 0 13 1 14	L R R L R	H M M H M	T h T T T
Melting, Sugar Edible Pods Mammoth Gray Seeded Sugar Marblehead Early Marrowfat McLean's Little Gem Advancer Prolific	Greg	15 " 15 " 15 " 15 "	400 400 400 400 400 400	30 30 30 30	30 " 30 " 23 " 24 "	26 "	6 7 7 5 5 6	$\begin{array}{cccc} 1 & 13 \\ 0 & 14 \\ 3 & 10 \\ 2 & 6 \\ 2 & 6 \\ 1 & 12 \end{array}$	L L R R R	M H H N M	T T h M T
Nott's Excelsior. Ne Plus Ultra. New Maud S. New Life. New Giant Podded Marrow. 900 to 1. New Victory	Buckbee Breck J.& Stokes Land	15 "	400 325 400 400 400 400 400	25 30 30 30 30		27 "	5 6 5 6 8 6 5	2 3 1 5 3 8 2 8 3 0 3 9 2 4	R R L R L R	N H N M	h T T T T
Premium Gem. Philadelphia. Pride of the Market. Prince of Wales Paragon Profusion Petit Pois, ou Small E'y French Phonograph.	"." Dreer. Breck Farquhar.	15 "	400 400 400 400 400 400 400 400	30 30 30 30 30 30	20 "	13 ''	5 5 7 5 5 5 5 6	3 0 3 1 2 11 2 3 2 3 1 9 2 5 2 0	R L R R R L L	N M N H H H	M M T T T T M T
Startler Sunol Sunol Sharpe's Queen Sutton's Satisfaction Thorb. Ex. Ey. Market Tom Thumb Telegraph Telephone Tall White Edible Pods Veitch's Perfection "recu. de W.	Dreer Buckbee. Gregg Breck J.&Stokes Thorb Ewing	15 "	400 400 400 400 400 400 400 400 400 400	30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 3	17 juin	20 " 20 " 26 " 24 " 27 " 16 " 29 " 3 " 5 " 26 " 27 "	7555655755655567755	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	RLRRRRRRLRLRLRLRLRLRLRLRLR	M M N M H N N M M N M N H H H H H H H H	TMMTTTTTTMTT hhTTTT
Wilson, Port Arthur, Ont White Marrowfat(Gros blanc). William Hurst Yorkshire Hero	Thorb	15 "	400 400 400 400	30	2 " 6 " 20 juin 30 "	13 "	6 7 6 5	2 7 2 4 3 4 3 10	R R R	H M N M	T T M T

#### CULTURE DU CÉLERI EN PLANCHES.

On a beaucoup parlé et beaucoup écrit sur les avantages de la "culture en planches", de préférence à la culture en rang simple ou en rang double. Ces trois années passées nous avons cultivé le céleri en planches et aussi en rangs à la ferme centrale. Nous donnons ci-après quelques données sur la condition et le rendement de huit variétés cultivées en planches cette année. La culture en planches est assurément à recommander à ceux qui n'ont qu'une petite superficie à consacrer à la culture de ce légume, et je puis en passant faire la remarque que c'est une culture très négligée par les cultivateurs. La culture en planches entraîne beaucoup moins de travail que celle en rangs simples ou doubles; on n'a pas à chausser les plantes. Pour obtenir des résultats satisfaisants, il faut abondance de fumier et d'eau; sinon les plantes sont petites, grêles et filamenteuses. La question de l'arrosage est la plus difficile, car il faut beaucoup d'eau; les pluies n'en donnent pas assez. Dans notre expérience, nous avons arrosé les plantes en moyenne deux fois par semaine à l'aide d'un boyau d'arrosage.

Soins de culture. On sème la graine en couche chaude ou sous châssis froid vers le milieu d'avril. Les plantes seront prêtes à repiquer environ un mois plus tard. Si l'on ne repique pas les jeunes plantes, il faut les écimer afin de les faire pousser par le bas. Dans cette expérience nous les avons repiquées le 27 juin en couche chaude sous châssis, et avons ensuite ajouté de la terre jusqu'à ce qu'il y en a eu de 6 à 8 pouces d'épaisseur par dessus le fumier maintenant bien tassé. L'espacement des plantes était approximativement de 7 pouces sur 7. Elles ont poussé d'abord lentement, mais elles ont bientôt couvert le sol et poussé vigoureusement jusqu'aux gelées d'automne. Les côtés des châssis avaient 12 pouces de hauteur, ce qui donnait suffisamment d'ombre aux plantes. Les variétés hâtives étaient bien blanchies quand nous les avons enlevées, mais les variétés tardives avaient besoin de blanchir davantage avant d'être en état pour le marché, quoiqu'elles fussent en bonne condition pour être mises en case pour usage en hiver. Comme il a été dit plus haut, nous avons trouvé qu'un aussi grand nombre de plantes dans un espace restreint épuisait l'eau du sol si rapidement que, pour les mettre à même de faire une pousse saine, nous avons dû irriguer les planches au moins une fois par semaine et à l'occasion deux fois. Nous avons teru en échec la "rouille de la feuille de céleri" par des pulvérisations de bouillie bordelaise.

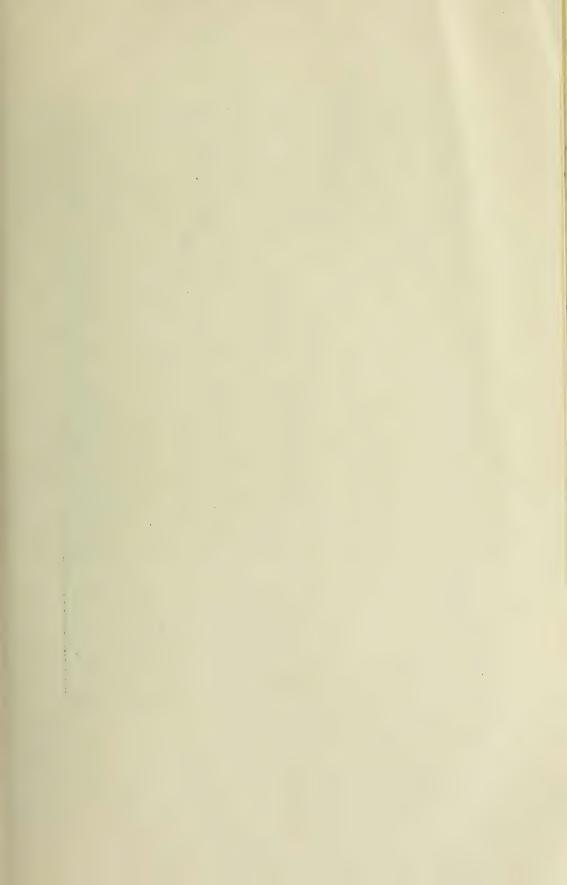
Nous avons semé la graine en couche chaude le 7 avril; repiqué les plantes le

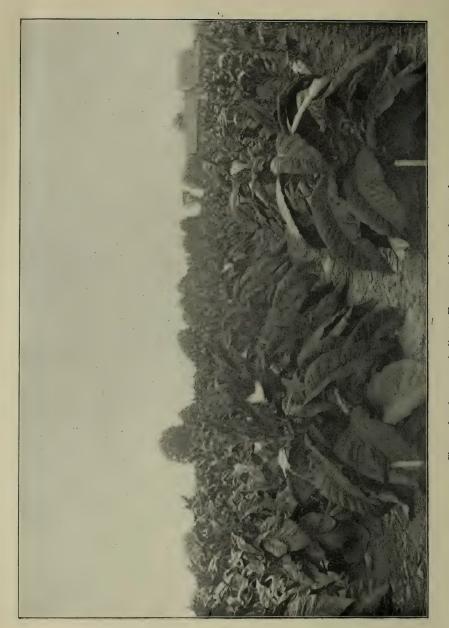
12 mai; planté en pleine terre le 27 juin; récolté le 22 octobre.

Trois excellentes variétés sont Paris Golden Yellow (Jaune d'or de Paris),
White Plume (Panache blanc) et Boston Market; elle mûrissent dans l'ordre où elles sont mentionnées.

#### CÉLERI cultivé en planches.

Variété de <b>c</b> éleri.	Grainier.	Superficie.	Nombre de plantes.	Hauteur à la	récolte.	Poids total.		Poids moyen des	tiges.	Condition à la récolte.
White Plume	Thorb'n	o spd 27	80	S S S Pieds.	e pes.	141 224 75 116	o on.	1 lb.	е 12	Bien blanchi et prêt pour la table. Pas si ferme que White Plume; bien blanchi.
New Pink Plume	Hend'n	48	141	2	6	224	0	1	9	Pas si ferme que White Plume; bien blanchi.
Covent Garden Rose				2	- 8	75	0	1	14	Fortement rouillé; non blanchi.
Giant Paschal		20				116	8	1	15	Ferme ; légèrement blanchi.
Boston Market		40			6	258	8	2	2	Non blanchi; nombreuses pousses latérales; celle-ci légèrement blanchies.
London Red	66	40 34	120 100	2	8	277 228	0	$\frac{2}{2}$	4	Seulement un peu blanchi; têtes grosses, ferme.
Paris Golden Yellow	**	34	100	2	0	228	0	2	4	Beau, bien blanchi, cassant; exempt de ma- ladie.
Golden Self-Blanching.	Thorb'n	34	100	2	0	196	0	1	15	Sain et ferme ; bien blanchi.





Champ de tabac au mois d'août, Ferme expérimentale centrale.

#### CULTURE DU TABAC.

Le premier semis fait à l'époque ordinaire vers la fin de mars ne leva pas d'une manière satisfaisante. Nous dûmes faire un nouveau semis qui donna des plantes vigoureuses, mais trop tard dans la saison. Les variétés essayées ont été Burley blanc, Pryor jaune, Canadien et Cannelle (Quesnel). Après le repiquage en plein air le 10 juin les plantes firent une pousse rapide et satisfaisante. Le Burley blanc fut le premier à mûrir et il était en partie rentré quand survint la gelée de septembre qui détruisit pratiquement les variétés plus tardives. Le champ était un peu bas et les effets de la gelée furent conséquemment sérieux. La figure ci-jointe d'après une photographie donne une bonne idée du caractère de la pousse. Les plantes devraient dans cette localité-ci être fortes et vigoureuses, et prêtes à transplanter le 15 mai, afin qu'il n'y ait aucun danger des gelées d'automne. Nous soumettons les instructions suivantes de M. C. E. Archibald, gérant de l'Empire Tobacco Company, de Granby (Québec), lesquelles pourront être utiles aux producteurs de tabac.

#### CONSEILS SUR LA CULTURE DU TABAC.

### Par C. E. Archibald, Granby (Québec).

Il est nécessaire de semer le tabac en couche chaude sous châssis. A moins qu'il n'y ait chaleur de fond, il faut soigneusement préparer la couche dans un bon sol riche et, si possible, sur une pente tournée vers le sud-ouest. On commence par recouvrir la couche de bois de rebut que l'on fait ensuite brûler, de manière à détruire toute graine étrangère dans le sol, puis on enfouit les cendres à la bêche, ce qui rend le sol léger et meuble. On répand ensuite soigneusement la graine sur le sol que l'on presse avec le pied. Au bout de 6 ou 7 semaines, les plants devraient être assez gros, pour être transplantés dans le champ, qu'il a fallu préalablement préparer (labourer et herser) avec soin pour les recevoir. Quand les plants ont 4 à 5 pouces de hauteur, on profite d'une pluie pour enlever les plants de la couche (sans casser les racines) et on les transplante dans le champ. On espace le tabac Pryor de 3 pieds ½ sur 3½; on peut planter le Burley blanc plus près. Si la terre est très riche et forte il faut espacer le Burley d'environ 20 pouces sur 40, l'espace le plus large étant dirigé du nord au sud, de sorte que chaque plante soit autant que possible au soleil. Si la terre n'est pas très forte on espace le Burley de 30 sur 40.

On écime les plantes de Pryor à 10 ou 12 feuilles; c'est-à-dire que lorsque la tige a produit 10 ou 12 feuilles on retranche la partie au-dessus. Ensuite on supprime au ras de la tige tous les bourgeons qui se montrent (ébourgeonnement). On écime les plantes de Burley à 16 à 20 feuilles afin que le tabas ne soit pas trop épais.

Il ne faut jamais couper le tabac par un jour de pluie, car il serait couvert de sable et la pluie l'empêche sans doute de sécher aussi bien. Un grand désavantage des feuilles récoltées en Canada est qu'elles contiennent plus ou moins de sable; il faut donc avoir grand soin de détacher les feuilles les plus basses avant de couper la plante, car elles contiennent davantage de sable que les autres feuilles, parce que la pluie frappe sur le sol et éclabousse les feuilles inférieures. Quand on a coupé la plante, il ne faut pas la poser sur le sol sableux, mais sur un râtelier exprès.

Il est nécessaire d'avoir un hangar à sécher bien construit où placer les feuilles après qu'elles sont coupées. Ce hangar doit être bien ventilé, de manière à emporter l'humidité venant du tabac vert. Une très bonne disposition pour ceci est d'avoir des planches suspendues horizontalement à des charnières le long du bas des parois avec un ventilateur au sommet du hangar, de sorte que l'air puisse entrer par le bas,

passer à travers les feuilles et s'échapper en haut par le ventilateur.

En détachant les feuilles des tiges (après le séchage), il faut avoir grand soin de choisir et de lier les différentes qualités séparément en manoques pas trop grandes. Après avoir lié les grandes manoques il faut s'assurer que le tabac est en bonne condition pour se conserver, car, s'il était humide, il perdrait très probablement sa valeur par la moisissure.

#### TABAC POUR DIVERSES FINS.

Pour robes de tablettes de tabac..—Doit être de couleur foncée, épais, gras, séché sans échauffement, de sorte qu'il ne se soit pas attendri, mais soit devenu plutôt aussi résistant que possible; les feuilles doivent n'être ni brisées ni trouées.

Pour intérieur de tablettes de tabac. Les feuilles doivent être épaisses, d'une bonne couleur riche, claire; on n'aime pas que l'intérieur soit foncé. Le Burley blanc est le meilleur tabac pour intérieur, mais celui qui est mince, jaune clair ne convient nullement, car il est ordinairement amer; on peut bien l'employer pour tabac à fumer, mais nullement pour tablettes à mâcher.

Robes (ou capes) de cigares.—Doivent être aussi minces et aussi soyeuses que possible. Les feuilles ne doivent avoir aucune veine blanche ou proéminente; elles doivent être lisses de manière à ce que les cigares finis aient belle apparence; ne doivent pas être tendres, mais d'une bonne élasticité.

Poupées (ou sous-capes) de cigares.—Doivent être à peu près comme les robes, mais il n'est pas nécessaire qu'elles soient sans veines blanches ou lisses, et il n'y a

pas d'objection à ce que la couleur soit terne.

Les intérieurs de cigares doivent être, dans mon opinion, obtenus par semis de graine de la Havane, et pour cette fin il vaut mieux des feuilles beaucoup plus petites que pour les autres fins. De fait, si l'on pouvait les produire longues de 6 à 10 pouces, elles seraient à préférer à des feuilles plus grandes.

Il est de la plus grande importance qu'il n'y ait point de sable sur les feuilles.

## RAPPORT DU CHIMISTE

(FRANK T. SHUTT, M.A., F.C.S., F.I.C.)

OTTAWA, 10 décembre 1896.

Monsieur le Dr Wm SAUNDERS, Directeur, Fermes expérimentales de l'Etat, Ottawa,

Monsieur,—J'ai l'honneur de vous soumettre ci-après le dixième rapport

annuel de la Division de la chimie des fermes expérimentales de l'Etat.

Nous avons continué plusieurs des investigations commencées les années précédentes et institué des recherches expérimentales sur plusieurs sujets nouveaux. Les résultats donnés ici ajoutent considérablement à la somme de nos connaissances, et nous aimons à croire qu'elles seront d'une grande valeur pour les cultivateurs canadiens, car notre but constant a toujours été que nos travaux fussent exacts et d'une utilité pratique. Les matières dont il est traité dans le présent rapport peuvent être résumées comme suit:—

Terres.—Il est présenté des données qui font connaître la composition de certains sols vierges dans la Colombie-Anglaise. Six de ces échantillons proviennent d'une grande étendue de terrains qui n'ont pas encore été fumés ni ensemencés et sont pratiquement inhabités, s'étendant sur plus de deux degrés de latitude entre les montagnes Rocheuses et la chaîne de la Côte, et connue plus particulièrement sous le nom de district de Caribou. Trois de ces échantillons sont de Chilliwack, sur le Fraser et donnent une idée du caractère du sol de ce district. Les résultats analytiques sont accompagnés de notes explicatives avec suggestions pour le traitement économique de ces terrains.

Comme les années précédentes, un grand nombre d'échantillons de terres ont été reçus des cultivateurs en 1896. Ces échantillons ayant été pour la plupart pris dans des terrains cultivés, nous n'avons pas entrepris leur analyse complète. Ils ont cependant été soumis à un examen qui dans beaucoup de cas a consisté en un dosage de l'humus, de l'azote, de la chaux et la détermination des proportions relatives de l'argile et du sable. Nous avons aussi étudié la texture de la plupart sous différentes conditions. Nous ne reproduisons pas ici les rapports sur ces échantillons, mais nous les avons fournis aux expéditeurs, avec les détails de l'examen et des conseils sur les fumures et les modes de culture qui semblaient le mieux convenir à ces sols

Nous avons donné quelque attention à la question de l'amélioration des terres noires. Nous soumettons les résultats obtenus par des expériences de culture dans des pots, en faisant usage de divers engrais minéraux; ils font ressortir la valeur de la potasse et de la chaux pour ces terres. Ce chapitre est illustré par des reproductions de photographies des plantes qui ont poussé dans les pots.

Terres noires de marais et Vases.—Nous donnons les analyses de onze échantil lons de terres noires de marais et un exposé du caractère et des usages de cette matière comme engrais azoté pour l'information de ceux qui ont des dépôts de terre noire à leur disposition. Nous avons aussi analysé plusieurs échantillons de vase

d'étang et discuté leur valeur comme amendement. Nous avons déterminé la composition d'un dépôt alluvial qui existe en grande quantité à l'embouchure de la rivière Desbarats (Algoma), et ce dépôt forme le sujet d'un chapitre.

Fumiers et matières fertilisantes.—Nous donnons les résultats instructifs obtenus par la fermentation de fumiers pendant un an dans un hangar. Cette investigation montre qu'il y a pendant cette période perte considérable de constituants fertilisants.

Nous avons fait une expérience dans le but de découvrir l'effet d'un mélange de phosphate minéral finement moulu avec du fumier en active fermentation. Les résultats montrent que pratiquement on ne rend ainsi aucune partie de l'acide phos-

phorique assimilable.

Nous présentons une nouvelle contribution à nos connaissances concernant la valeur des trèfles comme engrais verts. Nous donnons la composition des feuilles et des racines, ainsi que les taux approximatifs par acre des constituants essentiels qu'elles contiennent. La luzerne, le trèfle incarnat, le trèfle rouge Mammouth et le trèfle rouge commun sont les variétés sur lesquelles nous faisons ici rapport.

Il est présenté une analyse des feuilles de la consoude rugueuse (Prickly Comfrey), indiquant les quantités d'azote, d'acide phosphorique et de potasse tirés du

sol par la plante par acre.

Nous avons déterminé les taux de potasse et d'acide phosphorique dans des échantillons de cendre d'érable et de bois blanc du commerce et les présentons ici. Tandis que la première est plus riche en potasse, la seconde contient une plus grande quantité d'acide phosphorique. Nous n'avons pas constaté quelle proportion de ces éléments est soluble dans 1 pour cent d'acide citrique comme faisant connaître le taux probable de potasse et d'acide phosphorique assimilables.

Trois échantillons des cendres de balayures de ville produites aux établissements de crémation ont aussi été analysés et nous discutons leur valeur fertilisante.

Nous avons dosé la potasse et l'acide phosphorique dans les cendres du son de blé, obtenues de moulins du Manitoba où l'on fait usage de son de blé comme combustible. Nous avons trouvé la cendre de son extrêmement riche en éléments minéraux de la nourriture des plantes.

Nous discutons la valeur agricole des écailles d'huîtres concassées et présentons

des remarques concernant la composition de cette matière.

Nous traitons de la farine de poisson ou guano, de sa composition et des meil-

leurs moyens de s'en servir.

Pour répondre à de fréquentes demandes, nous présentons sous forme de tableau la composition d'engrais industriels autres que les mélanges du commerce.

Fourrages.—C'est avec beaucoup de satisfaction que nous nous trouvons en état de donner dans le présent rapport une étude chimique de la plante du maïs (blé d'Inde). Nous avons travaillé à cette étude pendant les trois dernières années. Nous croyons que les résultats obtenus et discutés ici, seront d'une valeur pratique pour ceux qui cultivent cette plante fourragère dans le but de la conserver, soit séchée en tas, soit dans des silos.

Nous avons étudié la valeur alimentaire relative de certaines variétés de navets

et publions ici des données intéressantes sur ce sujet.

Nous avons déterminé la composition de plusieurs marques de farine de tourteau de lin et de farine de germe, et un chapitre est consacré à la considération des fourrages concentrés.

Nous avons aussi préparé un rapport sur le lactéo-vituline, farine à veaux importée de France, dont on nous avait prié de déterminer la composition et la valeur.

L'analyse de plantes de houblon que nous avions été spécialement prié de faire, montre qu'elles n'ont aucune valeur comme fourrage.

Eaux de puits de fermes.—Comme les années passées nous avons continué cet utile travail qui, je puis dire, est aussi un travail d'instruction. Les résultats montrent clairement que beaucoup de cultivateurs se servent encore d'eau souillée. L'intérêt dans cette question, que nous avons éveillé par cette investigation, continue à augmenter néanmoins toujours, et nous aimons à croire que la condition de l'approvisionnement d'eau des fermes est en voie d'amélioration.

Ciregaufrée pour rayons.—Les résultats des investigations de l'année dernière quant au mérite relatif de certaines marques de cire gaufrée sont, comme par le passé, incorporés dans le rapport du botaniste et entomologiste.

Tuberculine.—La tuberculine diluée fournie par le Département de l'agriculture, a été, comme par le passé, préparée et expédiée aux laboratoires de la ferme. Du 6 juillet au 30 novembre nous en avons envoyé 10,230 minims. La note de la quantité expédiée avant juillet a été détruite par l'incendie.

Incendie des laboratoires.—Vers 6 heures du soir le 6 juillet, un incenie désatreux éclata dans le laboratoire spécial, où un flacon contenant de l'acide sulfurique bouillant se brisa accidentellement dans le cours d'une opération ayant pour but le dosage de l'azote dans une substance organique d'après le procédé Kjeldahl. Malgré tous les efforts énergiques pour limiter l'incendie à la pièce dans laquelle l'accident avait eu lieu, les flammes, en raison du caractère inflammable du contenu du laboratoire et du lambrissage des murs et du plafond, envahirent bientôt le laboratoire général. Moins de quelques minutes après le commencement de l'incendie un grand nombre des ouvriers de la ferme travaillaient de toutes leurs forces à se rendre maître du feu, qui, grâce aux efforts de ce corps de pompiers volontaires et au fait qu'une prise d'eau se trouvait convenablement à portée du bâtiment, fut bientôt arrêté. Malheureusement M. Wm Taylor, contre-maître de la division de l'horticulture, qui travailla assidûment et bravement dès le début, fut grièvement brûlé à la figure et aux mains; ses brûlures furent tellement sérieuses qu'il n'est pas encore complètement guéri.

Presque tous les appareils qui étaient sur les tablettes et les tables furent détruits et rien ne fut sauvé dans le laboratoire spécial. Le laboratoire général fut sérieusement endommagé, et pendant un certain temps il a été impossible d'y tra-

vailler.

Une allocation spéciale ayant été faite aussitôt pour l'équipement temporaire des laboratoires, nous pûmes reprendre nos travaux d'analyse peu de semaines après l'incendie, et, quoique très entravés, nous avons accompli une grande somme de tra-

vail utile pendant la dernière moitié de l'année.

Notre plus grande perte a été celle de nos notes et de nos échantillons. Parmi les premières étaient nos analyses de graminées, probablement plus de 100, récoltées à la ferme centrale. Un grand nombre d'autres notes sur des travaux en voie d'exécution furent aussi brûlées. Les échantillons de terres, de fourrages, etc., accumulation de neuf années, se trouvant dans le laboratoire spécial, ont été en grande

partie détruits.

Il semble très désirable à tous les points de vue, qu'il soit construit pour les travaux de chimie un bâtiment séparé et à l'épreuve du feu. D'après notre expérience personnelle et celle de toutes les stations expérimentales et universités, c'est bien préférable et plus sûr. Nous pouvons ajouter que l'érection d'un bâtiment séparé pour les laboratoires sur la ferme centrale, donnerait dans le bâtiment principal l'augmentation d'espace dont les autres officiers du personnel éprouvent tellement le besoin.

Echantillons reçus.—Par suite de la destruction de nos notes par l'incendie dont j'ai déjà fait mention, il nous est impossible de dire combien d'échantillons ont été reçus pour examen dans le courant de l'année dernière. Depuis la date de l'incendie, le 6 juillet jusqu'au 30 novembre, 123 échantillons ont été reçus.

Correspondance.—Les réponses aux questions des correspondants continuent à être une branche importante du travail de la Division. Du 30 novembre 1895 au 30 novembre 1896, nous avons reçu 1,116 lettres et en avons expédié 1,047. Comme beaucoup des questions nous obligent à consulter des ouvrages de référence et des ouvrages modernes sur l'agriculture, une grande partie de mon temps est consacrée à écrire les réponses.

Réunions.—Parmi les conventions agricoles les plus importantes où j'ai pris la parole en 1896, ont été celles de l'Association beurrière de l'Ontario, tenue à

Cornwall (Ont.), de l'association laitière du district de Bedford à Cowansville (Québec), de l'Association laitière de la province de Québec à Waterloo (Québec). J'ai donné une des conférences du cours de Somerville à Montréal, prenant pour sujet une revue du travail accompli par la Division de la chimie depuis l'établissement de la ferme. J'ai assisté à plusieurs réunions d'Instituts agricoles et ai spécialement préparé des notes pour les conventions des Sociétés d'horticulture de l'Ontario et de Québec et pour l'Association des apiculteurs de l'Ontario.

Un grand nombre des documents analytiques contenus dans ce rapport sont le résultat des travaux de l'aide-chimiste, M. Henry S. Marsh, associé de l'Institut de chimie. En reconnaissant mes obligations à M. Marsh pour son utile concours dans le laboratoire, j'ai beaucoup de plaisir à rendre de nouveau témoignage à l'in-

térêt qu'il a pris dans le travail de cette Division.

J'ai l'honneur d'être, monsieur, Votre obéissant serviteur,

> FRANK T. SHUTT, Chimiste des Fermes expérimentales de l'Etat.

## SOLS VIERGES DU CANADA.

#### COLOMBIE-ANGLAISE.

Les données analytiques obtenues par un examen fait dans les laboratoires pendant l'année dernière de certains sols de la province de la Colombie-Anglaise

sont ici présentées sous forme tabulaire.

Les sols, numéros 1 à 6, ont été transmis par M. H. P. Bell, ingénieur civil de Victoria (C.-A.), qui écrit que ces échantillons "appartiennent à une très grande étendue de terrain, qui n'a pas encore été ensemencée ni fumée et qui est encore pratiquement inhabitée, s'étendant depuis les montagnes Rocheuses jusqu'à la chaîne de la Côte, sur plus de deux degrés de latitude, formant partie de ce qui est connu comme le district de Caribou." Ils ont été obtenus dans une exploration scientifique faite pendant l'été de 1895. M. Bell ajoute: "Leur analyse fournirait des renseignements utiles pour le rapport sur l'exploration mentionnée plus haut. Vu le caractère parfaitement représentatif et important de ces échantillons (comme le garantit M. Bell), nous avons jugé utile de les soumettre à une analyse complète.

Les renseignements suivants concernant ces sols sont fournis par M. Bell: "Les épaisseurs du sols uperficiel et du sous-sol sont variables. Dans les prairies naturelles,—dont il y a une vaste étendue particulièrement à l'ouest du cours supérieur du Fraser et à l'est de la chaîne de la Côte,—le sol superficiel est profond, et dans d'autres endroits (tels que les hauts plateaux) elle varie de six pouces à plusieurs pieds, comme on le voit aux arbres renversés çà et là où il y a eu dénudation naturelle."

Il n'y a pas de drainage dans ce district autre que celui de la nature.

M. Bell dit encore: "Dans toute les parties colonisées de la Colombic-Anglaise, le long des terrasses supérieures de la vallée du Fraser, tous les cultivateurs à qui j'ai parlé, disent que les terrasses supérieures de la vallée ont le meilleur sol et donnent les meilleures récoltes et que les terrasses inférieures ont besoin d'irrigation pour pouvoir être cultivées avec avantage." M. Bell parle évidemment ici de la

vallée supérieure du Fraser dans le district de Caribou.

Quant à la valeur de ces terres pour pâturages, M. Bell écrit: "Il y a un grand nombre de graminées indigènes dans la Colombie-Anglaise, dont j'ai vu plusieurs qui avaient été semées près du lac Tatla, dans une prairie naturelle; la pousse était très luxuriante. J'ai vu une épaisse pousse de trèfie sur un sol qui paraissait semblable aux échantillons envoyés, autant qu'un homme qui n'est pas du métier pouvait en juger. Je puis ajouter que si les sols que je vous ai envoyés se trouvent être propres à la colture des graminées indigènes des espèces dont j'ai parlé ou d'autres de bonne qualité, ce fait aurait une influence importante sur l'avenir d'une grande

étendue de terres propres au pâturage."

Les sols 7, 8 et 9 viennent de Chilliwack, dans la vallée du Fraser et ont été fournis par M. H. Kipp, de cet endroit. Dans mon rapport pour 1893, on trouvera les résultats d'une analyse d'une terre noire de marais et de son sous-sol pris sur la ferme de M. Chapman, de Chilliwack, située entre la chaîne de montagnes et le fleuve. Les couches supérieures de ce sol dont la profondeur varie de 2 à 4 pieds, se trouvaient être très riches en humus et en azote, et le sous-sol était une argile forte, contenant plus d'azote qu'il n'est ordinaire d'en trouver dans les sous-sols, et une bonne quantité d'aliments minéraux pour les plantes, mais un peu pauvre en chaux. Voici quel fut mon rapport concernant ce sol: "Un bon drainage, le mélange avec un peu du sous-sol et de temps à autre une application de cendre de bois et de chaux ou de marne sont tout ce qui est nécessaire pour lui faire produire des récoltes abondantes, pourvu que les conditions du climat soient favorables." Les sols superficiels analysés cette année et sur lesquels je fais ici rapport sont d'un caractère tout à fait différent de celui que je viens de mentionner; ils possèdent moins d'humus et d'azote et contiennent davantage de sable et d'argile. Il y a cependant des ressemblances entre la terre au-dessous de la terre noire superficielle (examinée en 1893) et celles dont la composition est donnée ici, la principale étant le taux très élevé des oxydes de fer et d'alumine dans ces sols.

Les données analytiques sont maintenant présentées sous forme de tableau :-

ANALYSES de terres (séchées à l'a:r), 1896.

Sable grossier.	P4 - F6	38.72	93.09	74.73	53.78	26.03	37.70	47.80	51.20
Argile et sable fin.	17.26		17.62	9.17	12.02	20.9	33.71	26.10	24.19
Azote.	988		.228	759.	.390	.049	163	106	3 211.
Total.	100.00	100.00	100.001	100 10	100.001	60.001	100.44	100.13	100.00
termine),			.34 10		00 10		1(		21 10
-inod no shioA -sh non) sup	10.05			:		:	:	:	
Silice soluble.	60.		3 .11	30.	90. 8	0 .11	1 .05	20. 22	20. 2
Acide phospho-	6.		2 .33	5 .28	7 .23	2 .10	6 .21		1 .22
Soude.	37 . 16		10. [1	36 ·15	54 .07	46 .12	61 .19	50 .21	39 ·21
Potasse.			.5	75 3	•		12 .6	05 5	60
Alagnésie.			1.15	·	1.89	1.8	·		•
Сраих.	17.19		1.11	86.	1.01	1.21	96.	68.	1.20
Oxyde de fer et alumine.	7.65	10.94	80.8	6.63	12.59	10.34	17.50	16.80	14.00
Argile et sable.	46.95	74.50	76.77	83.90	08.99	82.10	71.41	73.90	75.39
Matière organi- que et volatile.	11.62	4.51	80.8	3.00	12.34	2.99	7.58	5.81	5.32
Eau.	3.26	2.02	2.45	1.00	5.38	.83	1.80	1.70	5.66
Localité.	Surface Terrace du Fraser, côté est du confluent de la Ouesnelle		Surface Rivière Cottonwood, près Bond's House, 20 milles au delà de la route de Cariboo	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Surface Ferme à Cottonwood House	22	Chilliwack		3
Sol.	urface	Sous-sol	Surface	Sous-sol	Surface	Sous-sol .	Surface Chilliwack	Sous-sol	Surface

Afin de bien comprendre ces résultats et leur interprétation, il sera nécessaire, même au risque de faire de la répétition, de présenter un exposé des quantités et des fonctions des ingrédients du sol ainsi que des facteurs de la fertilité du sol. Cet exposé sera aussi court que possible; je renvoie le lecteur aux rapports antérieurs pour plus de détails.

#### Composition CHIMIQUE DES Sols.

Constituants organiques.—L'humus ou matière végétale à moitié décomposée, quoique n'étant pas par lui-même un aliment direct pour les plantes, joue cependant un rôle important dans les sols. Sa présence dans les proportions convenables améliore la condition physique d'un sol, surtout en tant qu'il en régularise la température et le degré d'humidité. Par la décomposition de l'humus le gaz acide carbonique est dégagé et à son tour met en liberté la nourriture minérale de la plante dans le sol. De plus il a été dernièrement démontré que c'est en combinaison avec l'humus que certains constituants minéraux de la nourriture des plantes sont plus particulièrement assimilables par les plantes cultivées. Il paraîtrait que nous n'avons pas dans le passé suffisamment reconnu la valeur fertilisante de ces composés humiques.

Azote.—Elément d'une grande valeur au point de vue de l'agriculture et contenu en très grande partie dans l'humus sous une forme où il n'est pas immédiatement assimilable par les plantes. La nitrification ou conversion de cet azote en formes solubles, est effectuée par des micro-organismes connus sous le nom de bactéries, ferments, etc. La présence de la chaux, une bonne texture physique et des conditions convenables d'humidité et de chaleur sont les facteurs favorables à leur développement. La quantité totale d'azote dans un sol d'une bonne fertilité ordinaire varie entre 2 pour cent et 5 pour cent, quoiqu'il y ait beaucoup de terres très fertiles qui contiennent moins de 2 pour cent d'azote. Les sols très riches contiennent de 5 à 10 pour cent de cet élément.

Constituants inorganiques.—Ceux-ci sont principalement la chaux, la magnésie, l'oxyde de fer, l'alumine, la potasse et la soude combinés avec la silice, les acides phosphorique, sulfurique, hydrochlorique et carbonique. Ils se trouvent présents dans le sol par suite de l'action désintégrante des agents atmosphériques et autres sur les roches qui à une certaine époque couvraient la surface entière du globe; c'est ce qui forme maintenant la partie inorganique et minérale du sol.

Entre les éléments mentionnés plus haut, ce sont la potasse et l'acide phosphorique que le cultivateur doit considérer comme les plus importants; car, quoique les autres soient également essentiels à la vie des plantes, c'est la quantité utilisable de ces deux éléments, qui est particulièrement épuisée par des cultures non interrompues, et que par conséquent l'agriculteur doit s'attacher à restituer au sol afin d'en main-

tenir et d'en augmenter la fertilité.

La potasse est présente dans le sol comme résultat de la décomposition du granit et d'autres roches feldspathiques dont il dérive. Elle y existe surtout à l'état insoluble. La digestion d'un sol dans l'acide hydrochlorique concentré bouillant, d'après le procédé adopté par l'Association des chimistes agricoles officiels des Etats-Unis, sépare en général de 1 à 1.5 pour cent de potasse. Un bon sol arable en possède en moyenne de 25 à 1.0 pour cent. Les sols dans lesquels l'argile prédomine sont ordinairement les plus riches en potasse.

L'acide phosphorique provient aussi de la désintégration et de la décomposition des roches qui forment la base inorganique du sol. Le taux de ce constituant tel que déterminé par la méthode susmentionnée varie habituellement entre ·15 et ·5 pour cent.

La chaux vient ensuite par ordre d'importance entre les éléments inorganiques de la nourriture de la plante. Directement et indirectement, la chaux est d'une grande utilité aux plantes cultivées, et beaucoup d'autorités agricoles considèrent 1.0

pour cent la teneur minimum qu'il en faut dans une terre pour qu'elle puisse donner un bon rendement. La chaux par sa présence active la nitrification de l'humus et fait aussi dégager les éléments inorganiques de la nourriture des plantes.

Texture physique.—Le degré d'assimilabilité de la nourriture des plantes dépend sans aucun doute dans une grande mesure de la texture physique du sol; car la transformation des composés minéraux et azotés en d'autres assimilables est principalement l'œuvre d'agents bactériens et atmosphériques dont l'activité dépend de la condition physique du sol. Au sujet de la texture, il peut être bon de faire l'extrait suivant de notre rapport de 1895:—

"C'est un facteur d'une grande importance pour la fécondité d'une terre. Une bonne texture physique comprend les qualités suivantes : capacité de retenir l'humidité, la chaleur et les substances fertilisantes solubles, perméabilité à l'air et à l'eau, facilité de pénétration des racines, immobilité et cohésion, en même temps que

friabilité.

"Ces propriétés dépendent dans une grande mesure des proportions relatives des ingrédients du sol: argile, sable, humus, etc. Le Dr Fream, dans son ouvrage intitulé: "Soils and their Constituents" (Les terres et leurs constituants), dit à la page 101:

"L'expérience a reconnu que la meilleure terre arable contient:

Sable (siliceux et calcaire)	50	à	70	pour cent.
Argile	20	à	30	- 66
Calcaire pulvérisé	5	à	10	66
Humns (matière végétale en partie décomposée)	5	à	10	64

"Elle contient ainsi assez de sable pour la rendre chaude et perméable à l'air et à l'humidité; assez d'argile pour la rendre humide, capable de retenir et de conserver les engrais; assez de calcaire pour les besoins des plantes et pour la décomposition de la matière organique, et enfin assez d'humus pour aider à satisfaire aux besoins alimentaires des plantes et à maintenir l'acide carbonique dans l'air interstitiel du sol."

En dernier lieu, les soins de culture que reçoit une terre en modifient nécessairement beaucoup la texture. Le drainage souterrain, le labourage, le hersage, le roulage et autres travaux d'ameublissement sont les moyens que le cultivateur habile emploie pour rendre le sol favorable au développement des plantes. Il faut considérer ces opérations comme tout aussi essentielles que la fumure, car non seulement elles améliorent la texture physique mais elles augmentent indirectement l'approvisionnement de nourriture assimilable des plantes.

#### RAPPORTS SUR LES TERRES EXAMINÉES.

Terre n° 1.—Terrasses du Fraser, de chaque côté de l'embouchure de la rivière Quesnelle. Sol superficiel. Séché à l'air, est gris foncé, sablo-argileux, friable, s'écrase aisément, paraît riche en humus, homogène et d'une bonne texture physique. Ce sol, à juger par sa composition chimique et sa condition physique, devrait être très fertile. Il contient une bonne moyenne de potasse et d'acide phosphorique; il a abondance de chaux, et autant d'humus et d'azote que quelques-uns de nos meilleurs sols canadiens. Il doit donc pouvoir produire des récoltes abondantes.

Terre n° 2.—Nous sommes informé que c'est le sous-sol du premier. Sous certains rapports, cet échantillon diffère tellement du n° 1 que nous avons quelques doutes sur ce point, et avons de la peine à croire qu'il ait été pris dans le même endroit. Le point principal à cet égard est que le n° 2 contient une bien moindre proportion de chaux. Considéré comme sous-sol, cet échantillon possède un pour cent assez élevé de nourriture des plantes, tant minérale qu'organique; en potasse il surpasse le sol superficiel, quoique probablement dans ce dernier la potasse soit plus facilement utilisable.

Terres n° 3 et n° 4.—Ces sols sont respectivement superficiel et sous-sol des terrasses de la rivière Cottonwood, près de Bond's-house, à 20 milles au delà du chemin du Cariboo. Le n° 3 consistait en sable jaunatre mélangé de grumeaux de sable

plus foncé et quelque chevelu de racine. Cet échantillon n'était pas homogène et d'après son apparence on dirait que c'est un sol pauvre. Les données chimiques, cependant, montrent qu'il est passablement riche en tous les éléments essentiels de fertilité. Au point de vue de sa composition, ce sol ne le cède en rien à d'autres de la Colombie-Anglaise, examinés dans nos laboratoires, et qui, sous des influences de climat favorables, se sont montrés capables de produire des rendements rémunérateurs.

Le sous-sol n° 4 a l'apparence d'être du sable presque pur; il contient néanmoins des quantités notables de nourriture minérale des plantes, quoique très pauvres en humus et en azote. En chaux, ces deux sols approchent la limite minimum généralement indiquée par les chimistes agricoles pour donner de bons résul-

tats: sous ce rapport ils diffèrent matériellement des sols déjà considérés.

Terres n° 5 et n° 6.—Ce sont les sols superficiel et sous-sol de la ferme à Cottonwood Honse. Le n° 5 est une argile sableuse, couleur gris sombre, non homogène, contenant du chevelu de racines non décomposé. Son apparence indiquerait une teneur en argile plus élevée que dans le n° 3. En humus et en azote, il est très semblable au sol n° 1, étant au-dessus de la moyenne. Il contient une bonne quantité de potasse et une assez bonne d'acide phosphorique. Le pour cent de la chaux, toutefois, ne dépasse pas la limite déjà indiquée. La différence principale entre le n° 1 et cet échantillon-ci est que ce dernier contient moins d'argile et de chaux et davantage de potasse et de fer.

Le sous-sol n° 6 est gris jaunâtre et, regardé de près, semble être composé de sable presque pur. Les résultats chimiques corroborent cette conjecture, car, à l'exception de la potasse qui est présente en assez bonne quantité, cet échantillon est très pauvre en tous les constituants qui font la fertilité d'un sol. Un examen des chiffres montre que sous plusieurs rapports il y a une forte similarité

entre la composition de cet échantillion et celle du sous-sol n° 4.

Terres n° 7 et n° 9.—Terres de Chilliwack d'une qualité moyenne, la première étant un peu plus riche que l'autre en azote et en potasse. Toutes les deux sont pauvres en humus et en azote, et par conséquent seraient améliorées par des engrais organiques tels que le fumier de ferme ou par l'enfouissement d'une récolte verte, préférablement d'une légumineuse. L'addition de chaux serait probablement avantageuse, car le taux de cet élément est faible dans les deux sols. Le sol n° 7 est plus lourd, c'est-à-dire contient davantage d'argile que le n° 9 et je jugerais qu'il est mieux adapté à produire des grains et des fruits.

Le sous-sol n° 8 ne présente aucune particularité frappante. Il possède bien moins de chaux, davantage de fer et de sable que le sous-sol n° 2; mais en potasse,

en acide phosphorique et en azote, les deux sont presque identiques.

Il est à regretter que notre incendie désastreux ait détruit les données obtenucs sur l'assimilabilité de la nourriture des plantes contenue dans ces terres, qui avait été déterminée suivant la méthode à l'acide citrique du Dr Bernard Dyer, indiquée et expliquée aux pages 201 et suivantes de mon dernier rapport.

### L'AMÉLIORATION DES TERRES NOIRES DE MARAIS.

Ces sols consistent principalement en matière organique végétale et sont de plus caractérisés par un taux élevé d'azote. Souvent le sable, l'argile et les autres matières minérales toutes ensemble ne composent pas plus de 12 pour 100 du sol séché à l'air, et nous avons même trouvé plusieurs échantillons examinés qui en contenaient beaucoup moins. Il est donc très évident que ces terres n'ont aucun besoin d'engrais organiques et azotés tels que le fumier de ferme, et l'expérience a montré qu'il n'est pas économique de les appliquer. Ce qui leur fait surtout défaut, ce sont les constituants minéraux de la nourriture des plantes, et par conséquent on trouve que des applications de cendre de bois et de chaux, etc., augmentent leur fertilité.

Ces engrais non seulement fournissent les éléments nécessaires qui manquent pour produire une pousse vigoureuse, mais ils corrigent l'acidité naturelle de ces sols en leur fournissant une base qui neutralise les acides organiques présents dans la terre noire. Les plantes agricoles ne peuvent pas prospérer dans un sol acide; le rôle que la chaux, la potasse et les autres bases jouent sous ce rapport est d'une

grande importance.

De plus, une application de ces engrais favorise la nitrification de la matière organique du sol. Les très petits organismes qui convertissent la matière azotée de la terre noire en nitrites et finalement en nitrates,—forme sous laquelle les plantes peuvent utiliser l'azote du sol,—peuvent vivre seulement dans un sol neutre ou très légèrement alcalin.

Comme exemple de l'utilité de ce traitement nous avons fait ces deux dernières années une série d'expériences dans des pots. Le sol dont nous avons fait usage dans

cette investigation avait, quand il a été reçu, la composition suivante :-

Eau	$24 \cdot 99$
	100.00
Azote	.71

Nous ajoutâmes dans les pots de la cendre de bois et de la chaux comme indiqué dans le tableau ci-dessous, et semâmes des pois dans chaque cas. A la clôture des expériences nous avons pesé les pois récoltés et pris des photographies, ici reproduites. Les premiers essais furent faits pendant l'hiver de 1895. Les pois furent semés en novembre et la récolte faite en mars. La seconde série fut faite en plein air de mai à juillet de la présente année. Le tableau ci-dessous présente les détails de l'investigation. Chaque pot contenait le même nombre de plantes.

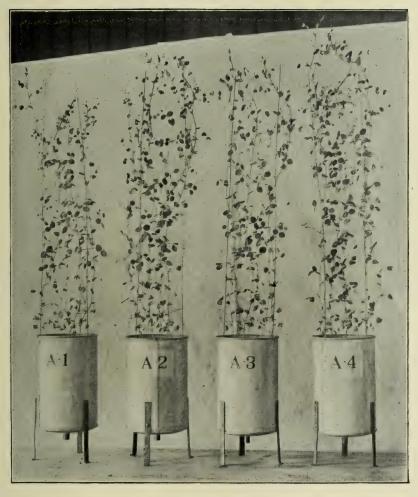
	Poids des p	OIS RÉCOLTÉS.
	1e série.	2e série.
	grammes.	grammes.
Pot A. 1.—Terre noire de marais, point d'engrais	21	79
" A. 2.—Terre noire + cendre de bois à raison de 100 boisseaux à l'acre	32	83
u A. 3.—Terre noire + cendre de bois à raison de 50 boisseaux à l'acre + marne à raison de 50 boisseaux à l'acre	28	82
" A. 4.—Terre noire + cendre de bois à raison de 200 boisseaux à l'acre .	35	87

Les chiffres et les photographies confirment l'opinion déjà exprimée que les terres noires de marais peuvent être beaucoup améliorées par l'addition de potasse et de chaux. Il peut être bon d'insister de nouveau sur l'importance d'un parfait drainage de ces sols. Ceci est absolument essentiel. Le sol devient par là plus ferme et plus compacte, ainsi mieux adapté à la production des récoltes. Partout où il est possible, on devrait mêler la terre noire avec le sous-sol. Sinon, on se trouvera bien d'une application d'argile et de sable.

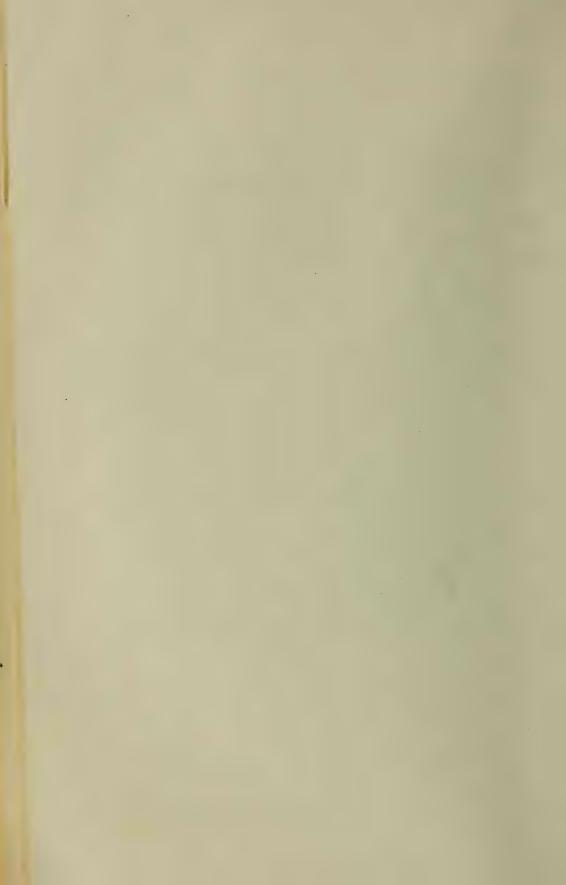
Par un traitement rationnel, les terres noires de marais donnent un excellent rapport en légumes et en plantes racines; l'avoine, le mil et les autres graminées

y poussent bien aussi.

On peut dans beaucoup de parties du Canada se procurer la cendre de bois à bon marché; mais, si on le désire, on peut se servir de kaïnite ou de muriate de potasse pour fournir la potasse. En même temps il faudrait appliquer du superphosphate pour fournir l'acide phosphorique. La marne se rencontre en dépôts considérables dans beaucoup de districts, mais lorsqu'elle est difficile à obtenir, la chaux peut être appliquée telle quelle sans occasionner de grandes dépenses.



Expériences de culture en pots de pois semés dans de la terre noire de marais, avec et sans cendre de bois.



## TERRE NOIRE DE MARAIS.

La valeur et les usages de cette matière comme amendement azoté, après un traitement convenable, ont été expliqués dans des rapports antérieurs; mais il s'est éveillé depuis un vif intérêt à ce sujet, dans plusieurs parties du Canada, et sera bon d'accompagner le tableau que nous donnons des analyses des terres noires de marais faites pendant l'année dernière, d'un court exposé des différentes manières d'employer avec avantage cet amendement naturel. Le nom de terre noire de marais, ou tout simplement terre noire, a été donné sur ce continent à la matière végétale en partie décomposée, qui se forme et s'accumule dans les terrains bas, par la mort de générations successives de plantes aquatiques et semi-aquatiques qui se conservent dans l'eau. Pendant la saison de végétation, les marais à terre noire se couvrent ordinairement d'une végétation luxuriante composée principalement de mousses et de fougères, qui à mesure que l'année avance meurent et augmentent l'approvisionnement d'humus, faisant pluce à une nouvelle pousse le printemps suivant. Ces dépôts couvrent souvent plusieurs acres d'étendue et varient en profondeur d'un ou deux pieds à 10 ou 15 pieds ou même plus.

Quant à sa composition, la terre noire est en grande partie de la matière organique dont une partie en se décomposant est passée à l'état connu sous le nom d'humus. Le pour cent d'argile, de sable ou autre matière inerte est ordinairement faible, souvent moins de 2 pour 100 dans la matière séchée à l'air. La quantité d'eau qu'elle contient quand on la tire du marais varie ordinairement de 70 à 80 pour 100. La valeur agricole d'un échantillon particulier de terre noire dépend de sa teneur en azote et de la quantité d'humus qu'il contient, et de son état de décomposition. Dans la terre noire séchée à l'air, le taux de l'eau est ordinairement au-dessous de 15 pour 100, celui de la matière organique varie entre 50 et 70 pour 100, et celui de l'azote entre 15 et 20 pour 100. Les limites sont si larges que nous donnons ces chiffres

simplement pour indiquer le caractère général des échantillons.

Les résultats présentés ci-après corroborent les remarques faites l'année dernière, savoir que le taux de la matière organique (humus) n'est pas toujours un indice certain de la richesse en azote de l'échantillon. Ce n'est nullement une règle invariable qu'une grande quantité d'humus signifie un taux élevé d'azote, et par conséquent comme on droit considérer la valeur de la terre noire d'après la teneur en azote, l'importance de l'analyse chimique pour doser ce constituant devient apparente.

Les fonctions de l'humus dans le sol sont nombreuses. Chimiquement, par sa décomposition il fournit des aliments pour les plantes; physiquement, dans les proportions convenables, il joue un rôle des plus utiles en amélicrant la texture et en augmentant le pouvoir absorbant du sol pour l'humidité. Ces questions sont traitées

au long sous le titre d'Engrais verts dans mon rapport pour 1895.

Puisque la matière organique des terres noires se trouve dans divers états de décomposition, il s'ensuit que les propriétés fertilisantes des différents échantillons sont très variables; mais dans aucun on ne peut supposer que l'azote soit dans de telles combinaisons qu'il puisse être immédiatement utilisable par les plantes. De plus, ces dépôts sont souvent distinctement acides (ce qui est dû à leur mode de formation), et conséquemment il est souvent nécessaire de les rendre alcalins avec de la chaux ou de la cendre de bois avant que la nitrification (par laquelle l'azote devient utilisable par les plantes) puisse commencer. Cette considération nous amène à la conclusion que, quoiqu'il y ait dans la terre noire un grand approvisionnement de nourriture pour les plantes d'une grande valeur, une très petite quantité seulement en est immédiatement assimilable, que, par conséquent, il est bon de faire subir un traitement préliminaire à la terre noire afin de rendre plus solubles les éléments de fertilité avant son application au sol.

Mise en compost de la terre noire.—Il faudrait d'abord adoucir ou sécher la terre noire en l'exposant à l'air. Par là non seulement on peut se débarrasser d'une grande quantité d'eau inutile, mais encore la terre noire devient plus friable et moins acide. Il y a des cas où il peut être désirable ou recommandable d'appliquer

cette terre noire à l'état brut, mais, si les circonstances le permettent, il est toujours préférable de faire d'abord commencer la nitrification par quelque procédé de fermentation.

Il y a plusieurs moyens de le faire, et nous allons faire d'abord allusion au traitement par la mise en compost avec le fumier de ferme ordinaire, car c'est une méthode applicable dans toutes les fermes et qui augmente le poids du fumier et empêche en grande partie la perte de l'azote du fumier. Sur les fermes qui n'ont pas assez de bétail ou sur lesquelles le sol est léger ou pauvre en humus, la mise en compost de cette manière doit être fortement recommandée. La quantité de terre noire à employer dépend de la richesse du fumier et de la condition et du caractère de la terre noire; elle peut varier de 2 à 4 charretées de fumier. Il ne faut pas avoir assez de terre noire pour empêcher la fermentation, car cela empêcherait d'obtenir le principal résultat désiré de la mise en compost.

On peut aussi faire de riches composts de terre noire avec des rebuts de matières animales de toute espèce, des débris de poisson, des matières végétables, des vidanges et autres matières facilement putrescibles, le but à atteindre étant de conserver les aliments des plantes dans ces substances et de rendre plus utilisables les éléments de fertilité dans la terre noire. Le monceau de compost doit être maintenu humide mais non saturé d'eau. Plus on le retourne à la fourche, plus il

se décomposera rapidement.

#### LA TERRE NOIRE COMME ABSORBANT.

Le grand pouvoir absorbant de la tourbe séchée à l'air la rend extrêmement, utile pour usage dans la cour de ferme, les loges à cochons et autres endroits autour des bâtiments de la ferme, partout où le fumier liquide pourrait se perdre. En employant la terre noire de cette manière on pourrait sur un grand nombre de nos fermes canadiennes éviter la perte de beaucoup d'aliments pour les plantes, et, non seulement cela, mais on maintiendrait les bâtiments et leurs alentours propres et le puits probablement sans pollution. Quant à son usage comme absorbant, une bonne méthode est d'épandre la tourbe derrière les vaches avant de nettoyer l'étable le matin. On trouvera que cela facilitera le travail du nettoyage et que la quantité de fumier, qui sera réellement un riche compost, sera considérablement augmentée. Il est inutile de multiplier les exemples des cas où l'on peut ainsi faire usage de la terre noire sur la ferme; un instant de réflexion en fera trouver d'autres.

#### COMPOSTS AVEC CHAUX ET CENDRE DE BOIS.

On peut faire fermenter la terre noire et la débarrasser de l'acidité nuisible par l'addition de certaines substances alcalines, telles que la chaux et la cendre de bois. Une ancienne formule, qui peut servir de guide, dit que pour chaque 100 boisseaux de terre noire il faut 12 boisseaux de cendre de bois non lessivée. On peut remplacer la cendre par 10 boisseaux de chaux vive. Il faut éteindre la chaux immédiatement avant d'en faire usage et il vaut mieux pour cela se servir de saumure que d'eau. Lorsqu'on emploie la saumure (ou qu'on ajoute du sel au mélange de composts), il se forme une petite quantité de soude caustique; sa présence hâte beaucoup la décomposition. La cendre de bois ajoutée fournira de la potasse et en moindre quantité, de l'acide phosphorique, ce qui fait que ce mélange est un engrais complet. Si on ne peut se procurer facilement de la cendre de bois, on peut faire usage de kaïnite ou de muriate de potasse. On trouvera que la poudre d'os est une excellente forme sous laquelle ajouter de l'acide phosphorique et qu'elle est pour le cempost une source d'azote aisément nitrifiable.

Il arrive souvent qu'il se trouve des dépôts de marne dans le voisinage de ceux de terre noire. Lorsqu'il en est ainsi, ou si l'on peut autrement se procurer de la marne à bon marché, on peut s'en servir avec avantage à la place de chaux pour mélanger avec la terre noire. On appelle souvent la marne (carbonate de chaux) chaux douce, car elle agit plus lentement et moins énergiquement que la chaux vive;

néanmoins, son alcalinité fait que la terre noire est un milieu favorable à la nitrification.

Il peut être intéressant de donner ici deux formules de composts concentrés, afin de répondre à de nombreuses questions qui ont été faites par des correspondants l'année dernière. Nous les prenons à plusieurs sources et elles sont recommandées par des agriculteurs pratiques. Il faut les considérer comme guides plutôt que comme formules à suivre à la lettre, car les circonstances variées nécessitent, et les conditions permettent une grande latitude dans la composition de ces mélanges.

#### COMPOSTS CONCENTRÉS AVEC TERRE NOIRE.

1. Tourbe ou terre de marais (séchée à l'air)	800	lb.
Muriate de potasse	200	66
Superphosphate	200	46
Poudre d'or		
2. Tourbe ou terre de marais (séchée à l'air)		
Kaïnite	200	"
Poudre d'os	200	66
Chaux vive		
Sel ordinaire		

#### TERRES NOIRES ANALYSÉES EN 1896.

Sur le grand nombre d'échantillons reçus en 1896 pour examen, nous en avons analysé onze quantitativement quant à leurs constituants importants. Ils comprennent quatre spécimens de l'Ontario, un de Québec, un de la Nouvelle-Ecosse et cinq de l'île du Prince-Edouard.

Dans les cas où un examen qualitatif suffisait pour indiquer la valeur approximative de la terre noire nous n'avons pas fait d'autre analyse. Nous avons toutefois transmis des rapports aux personnes qui les avaient envoyés ainsi que des conseils

sur le meilleur emploi à faire de la terre noire.

### Analyses de terre noire de marais (séchée à l'air), 1896.

Numéro.	Localité.	Expéditeur.	Pour cent.	Dans une tonne de terre noir re séchée.	Matière organique et volatile.	Sable et argile.	Matière minérale soluble dans les acides	Eau.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	London, Ontario Ompah "Glen Roy " Lawrenceville, Québec Antigonish, NE Albany Station, I.PE Trilby, " Alberton, "	A. Watt. W. D. McCrimmon. Gervais et frère D. G. Kick	%2.58 2.37 2.38 2.43 0.90 2.19 1.10 	lb. 51 6 47 4 47 6 48 6 18 0 43 8 22 0	53 52 69 59 77 85 81 44 24 65 80 80 91 71 89 02 85 50 89 31 92 02	2.77 12.26 0.24 0.16 39.14 1.22 0.47 4.29 5.37 0.37	%11.69 10.26 9.86 6.72 12.11 8.30 1.46 1.74 1.95 1.79 0.79	32.02 7.89 12.05 11.68 24.10 9.68 6.36 4.95 7.18 8.53 6.05

Nº 1.—Excellent échantillon, riche en azote, très bon pour composts, ou comme

absorbant après avoir séché à l'air.

N° 2.—Retiré du fond d'un lac desséché. Au-dessus de la moyenne dans son taux d'azote, et par un traitement convenable fournirait sans aucun doute un excellent amendement. On pourrait s'en servir avec avantage pour absorber le fumier liquide aux alentours des bâtiments de la ferme, et partout où ce fumier peut se perdre.

N° 3 et n° 4.—Très semblable en composition, contenant de fortes quantités d'azote et très peu de matière inerte, argile, sable, etc. Bons échantillons représentatifs.

N° 5.- Devrait être un sol fertile, car il semble être excellent, tant physique-

ment que chimiquement.

N<sup>o</sup> 6.—Très bon échantillon, mais il a besoin d'être mis en compost, afin que ses éléments nutritifs pour les plantes deviennent utilisables. L'argile, le sable et autres substances insolubles n'y sont présentes qu'en très petites quantités.

N° 7 et n° 8.—Spécimens assez bons et qui après fermentation préalable pourraient être employés avec avantage, pour fournir de l'azote utilisable dans des sols

pauvres en humus.

N° 9 et n° 10.—Pris dans un dépôt de quatre acres d'étendue, et de trois à quatre pieds d'épaisseur, le n° 9 à la surface, le n° 10 à une profondeur de 12 à 15 pouces. Quoique contenant un pour cent élevé d'humus, l'azote est au-dessous de la moyenne

dans chaque échantillon.

N° 11.—Pris dans un marais couvert de mousse, la mousse ayant à peu près un pied d'épaisseur; on n'a pas encore trouvé le fond de la terre noire à une profondeur de sept pieds et demi. Presque entièrement composé de matière végétale en partie décomposée. Le pour cent d'azote est au-dessous de la moyenne mais tout à fait suffisant pour rendre cette terre noire de valeur comme absorbant et pour compost.

## VASES D'ETANGS.

La valeur agricole de ces substances dépend non seulement de leur composition, mais aussi de leur effet physique sur la texture des sols auxquels elles sont appliquées. Aucun des échantillons examinés jusqu'ici dans les laboratoires de la ferme ne contenait de fortes quantités d'aliments pour les plantes, quoique certains d'entre eux eussent des taux assez élevés d'azote, d'humus et de chaux. Les faits en notre possession prouvent qu'il est extrêmement difficile d'exprimer une opinion sur ces matières, puisqu'elles diffèrent tellement en composition; on a trouvé de grandes différences dans leurs effets sur des sols de caractère varié. Souvent la même vase a donné de bons résultats dans un sol, et en apparence n'était d'aucune utilité pour augmenter la production dans un sol d'une nature différente, fait probablement du en partie à la texture physique du sol. Je suis d'opinion que lorsqu'il y a eu de bons résultats obtenus par l'usage de ces vases, cela a été dû à deux causes: premièrement, à l'extrême pauvreté du sol auquel elles étaient appliquées, et secondement, à l'assimilabilité plutôt qu'aux quantités totales des aliments des plantes qu'elles possé-Cette opinion, toutefois, n'a pas encore été corroborée par l'examen daient. chimique.

### VASE DE L'ETANG DE MIMINEGASH (I.P.-E.).

Ce dépôt a, dit-on, 15 pieds de profondeur. Lorsqu'il est encore humide, il est d'nne couleur jaune rrun; lorsqu'il est séché à l'air, il devient gris. Il ne présente aucune acidité. L'analyse de l'échantillon séché à l'air a donné les résultats suivants:—

Eau	$2 \cdot 24$
Matière organique et volatile	13.52
Argile et sable	
Chaux	
Acide phosphorique	.16
Potasse	.48
Azote dans la matière organique	
200	

La quantité d'aliments des plantes qu'il contient n'est pas grande; réellement, on ne peut pas dire qu'il possède aucun des éléments essentiels de fertilité en quantités notables. Son usage judicieux, cependant, plus spécialement dans les sols légers, pourrait donner d'assez bons rendements, mais le fait que cette va-e devient extrêmement dure en séchant, aurait pour effet de nuire à la texture physique si on en faisait de fortes application sur certains sols. Le caractère du sol à tant à faire avec la valeur d'une matière de cette nature, qu'il est bon d'en faire d'abord l'essai sur une petite surface.

## VASE DE PRÈS DE SUMMERSIDE (I.P.-E.).

Plusieurs données analytiques obtenues sur cet échantillon ont été perdues dans l'incendie; celles qui ont été sauvées sont comme suit:

Eau dans vase séchée à l'air	$2 \cdot 45$
Argile et sable	72.09
Azote dans matière organique	•37

Il est évident que cet échantillon ne peut pas être considéré comme un engrais riche en azote, puisque, même à l'état sec, il n'en contient que 7.4 livres par tonne. Il est très possible, toutefois, que la petite quantité d'aliments des plantes qu'il contient puisse se trouver être plus ou moins utilisable par les plantes. On ne devrait encourir aucune grande dépense pour se procurer cette vase sans s'être d'abord assuré si elle a donné des résultats avantageux sur une petite étendue, car elle n'est en aucune manière comparable au fumier de ferme ou aux engrais artificiels, comme le suppose celui qui l'a envoyée.

### VASE D'ÉTANG DE KINSMAN'S CORNERS (N.-E.)

Le résultat de l'examen de cet échantillon (séché à l'air) est comme suit :-

Eau	$14 \cdot 20 \\ 16 \cdot 57$
Azote	100.00

Le taux de l'azote n'est pas élevé, mais la vase contient sans aucun doute des quantités notables d'aliments des plantes. Dans des sols pauvres en humus elle devrait, si on peut se le procurer à peu de frais, donner un assez bon rendement, mais il faudrait suppléer ce qui lui manque par quelque engrais plus riches et à action plus prompte.

### DEPOT À L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE DESBARATS (ALGOMA).

Un échantillon de cette vase a été transmis par M. L. O. Armstrong, agent de colononisation du chemin de fer Canadien du Pacifique, avec prière que nous en fissions un examen afin d'en reconnaître la valeur fertilisante. Il fait rapport que cette vase existe en immense quantité. M. Armstrong, qui en a fait l'essai sur des plantes de maison, dit que son usage a donné des résultats sensibles.

Les données chimiques sont présentées dans le tableau suivant :-

#### Analyse de vase séchée à l'air.

Humidité	4.04
Matière organique et volatile	17.14
Matière insoluble (argile et sable)	
Oxyde de fer et alumine	
Chaux (équivalant à 2.39 pour cent de carbonate de chaux).	1.34
Magnésie	.74
Acide phosphorique	•24
Potasse	.61
Soude	•11
Acide carbonique, etc. (non déterminé).	.50
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	150.00
Azote	.61

Cet échantillon, à l'état frais, a l'apparence d'un sol riche en matière organique. En séchant par exposition à l'air, il se prend en masse dure, difficile à briser. Sous le microscope; on voit que les morceaux brisés se composent de particules de sable agglutinées par un ciment d'argile, avec des racines, feuilles et autres débris orga-

niques.

Quoiqu'il n'approche en aucune mesure des engrais industriels pour la richesse en aliments des plantes, les quantités d'azote et de potasse présentes, y sont un peu plus élevées que dans les sols d'une fertilité ordinaire. On doit considérer cette matière comme un amendement plutôt qu'un engrais. En raison de sa pauvre concondition physique à l'état sec, son application ne serait pas avantageuse dans toute espèce de sol. Très probablement on se trouverait bien de son usage dans les ter-

rains sableux légers.

Sous plusieurs rapports cette matière resemble aux vases qu'on trouve à l'embouchure de certaines rivières des Provinces maritimes, dont nous avons analysé de nombreux échantillons pendant les neuf dernières années. L'exacte valeur agricole de ces dépôts est encore sujette à dispute. Les expériences de cultivateurs intelligents et pratiques sont très divergentes à cet égard, et il paraîtrait que la nature du sol auquel on applique ces vases, la quantité à l'acre, la saison, la quantité et le caractère de l'engrais employé et l'espèce de plante cultivée, sont tous autant de facteurs qui ont beaucoup à faire avec les résultats obtenus. Il est possible, toutefois, que la nourriture des plantes dans ces dépôts soit plus immédiatement utilisable que dans un sol ordinaire de semblable composition, et, si cela est vrai, leur valeur fertilisante serait plus grande que celle indiquée dans une analyse qui ne donne que les "totaux" pour cent des constituants de la nourriture des plantes. Il est aussi probable que ces vases diffèrent dans le degré d'assimilabilité de leurs constituants fertilisants et, s'il en est ainsi, nous pouvons facilement comprendre pourquoi les opinions sur leur valeur varient tellement.

#### NOTE SUR LA CONSERVATION DU FUMIER DE FERME.

Dans le Rapport annuel des Fermes pour 1895 (page 43) le directeur donne les détails d'une expérience continuée pendant neuf mois, pour arriver à savoir la perte de poids qui résulte quand on garde le fumier dans un hangar en partie fermé. Cet échantillon consistait en parties égales de fumier de vache et de cheval, et son poids était de quatre tonnes (8,000 livres) lorsque l'essai commença en mars. Il était réduit à 3,480 livres en jaillet. En décembre, neuf mois après le commencement de l'expérience, le poids était de 2,600 livres; mais en février 1896 il était de 2,659 lb.

### Composition moyenne des Fumiers verts (mélangés.)

	Pour cent.	Poids par tonne.
Azote	· 52 · 32 · 76	lb. 10·4 6·2 15·2

Une analyse faite en 1896 au mois de février, c'est-à-dire un an après que le fumier fut mis dans le hangar donna les résultats suivants:—

### ANALYSE de fumier décomposé au bout d'une année.

		Poids par tonne.
Azote. Acide phosphorique. Potasse	· 888 · 733 1 · 496	lb. 17·76 14·66 29·92

En comparant ces données avec celles du tableau précédent on verra que le fumier décomposé, poids pour poids, est beaucoup plus riche en éléments essentiels de la nourriture des plantes que le fumier vert. Afin de savoir quelles sont les pertes, s'il y en a, qui ont eu lieu pendant l'année, nous avons calculé le poids total de ces constituants au commencement et à la fin comme suit:—

	Azote.	Acide. phospho- rique.	Potasse.
8,000 livres de fumier vert 2,659 livres de fumier consommé.	lb. 41·6 23·6	lb. 24.8 19.5	lb. 60·8 39·8

Ces résultats font voir que sous les conditions des expériences, il est résulté des pertes considérables d'ingrédients fertilisants. Nous répétons l'expérience cette année dans des conditions un peu différentes. Deux lots de poids égaux et semblables en composition, placés l'un dans un coffre ouvert et l'autre dans un hangar fermé, sont pesés et analysés mois par mois. Les tableaux de l'acide phosphorique et de la potasse aussi bien que les quantités immédiatement utilisables pour l'usage des plantes sont aussi déterminés. Nous espérons que, lorsque cette investigation sera complète, nous serons en possession de renseignements intéressants et instructifs sur cette importante question.

### LA FERMENTATION DU FUMIER AVEC DU PHOSPHATE MINERAL FINEMENT PULVÉRISÉ.

On a souvent répété dans certains quartiers qu'on peut rendre soluble et utilisable l'acide phosphorique du phosphate minéral finement pulvérisé en le faisant fermenter avec du fumier de ferme. Pour déterminer jusqu'à quel point cette assertion pouvait être vraie, nous avons fait l'expérience suivante:

Le 29 avril nous avons mêlé du phosphate minéral finement pulvérisé avec du fumier (composé de parties égales de fumier de cheval et de vache) en état de fer-

mentation très active, à raison de 50 livres de phosphate par tonne de fumier. L'échantillon, du poids de 11 livres, fut placé dans une jarre en verre et recouvert de deux épaisseurs de forte toile. La jarre fut ensuite enfoncée au milieu d'un monceau de fumier en active fermentation où elle fut laissée jusqu'au 20 août, où le contenu était très sec et friable. Le poids de l'échantillon à cette date était de 3 livres 1 once; non seulement il y avait eu perte d'humidité, mais il y avait eu décomposition entraînant la destruction de la matière organique, semblable à ce qui a toujours lieu dans la décomposition des fumiers. Une partie de cet échantillon fut ensuite traitée pendant cinq heures avec une solution de 1·0 pour 100 d'acide citrique, et l'acide phosphorique dans le résidu sur le filtre fut dosé. Le dissolvant ici mentionné est celui dont on fait largement usage en estimant les taux des aliments utilisables des plantes dans le sol, depuis que le D' Dyer, par des recherches soigneuses, a démontré que son pouvoir dissolvant est approximativement égal à celui de la sève des racines et aux exsudations des radicelles. Nous avons trouvé par le calcul que le taux de l'acide phosphorique était de ·237 pour 100 dans le fumier vert au début.

Nous avons trouvé par le calcul que le taux de l'acide phosphorique dans un échantillon de même fumier qui avait fermenté dans les mêmes conditions, mais sans l'addition de phosphate minéral et pendant la même période de temps, était de ·241 pour 100 dans le fumier au début. On peut considérer ces résultats comme identiques, car la différence est telle, qu'elle peut facilement s'expliquer par les erreurs ordinaires des expériences et conséquemment il semblerait que le pouvoir dissolvant du fumier en état de fermentation sur le phosphate minéral est nul ou tout au plus très faible.

### LES TRÈFLES COMME ENGRAIS VERTS.

L'usage des engrais verts ou l'enfouissement de plantes vertes augmente en faveur à mesure que ses mérites deviennent mieux connus. L'expérience a fait voir que c'est souvent la meilleure méthode et la plus économique pour améliorer le sol, chimiquement et physiquement. Elle fournit de l'humus et de l'azote, éléments tous deux nécessaires à la fertilité et produit un excellent effet en préparant les aliments dans le sol pour les récoltes à venir.

L'humus ainsi fourni rend les sols légers plus capables de retenir l'humidité, améliore la condition des argiles fortes et régularise la température du sol. Par l'action de l'acide carbonique dégagé dans sa décomposition, la nourriture inerte des plantes est dissoute dans le sol. En un mot, tels sont les principaux avantages

physiques des engrais verts.

Les éléments qui composent l'humus, à l'exception de son azote, sont dérivés entièrement de l'atmosphère; aussi, dans les résultats utiles de la présence de l'humus

et de sa décomposition il y a un gain sensible.

De plus, nous pouvons bien supposer que la matière minérale ou les constituents de la cendre de la récolte verte sont, par la décomposition de cette dernière dans le sol, mis en liberté dans une condition plus ou moins immédiatement utilisable par les plantes. Dès lors, quoique cette méthode de fumure n'ait pas ajouté à l'approvisionnement total de la nourriture minérale du sol elle a cependant considérablement augmenté sa valeur en la convertissant en des formes plus assimilables. Mais c'est en ce qu'ils fournissent de l'azote que les engrais verts ont leur principale valeur. Quand on emploie le seigle, le sarrasin ou toute autre plante non légumineuse, l'azote emmagasiné dans les tissus de la récolte a été tiré du sol, mais avec les légumineuses (trêfle, pois, etc.,) le cas est différent. Celles-ci, dans des conditions favorables, ont la faculté de puiser la plus grande partie de leur azote dans l'atmosphère; en raison de cette faculté, elles ont, en conséquence, été nommées "collecteurs d'azote". Puisque l'azote est le plus coûteux des éléments dans les engrais que l'on achète, la valeur de la fumure verte par les légumineuses, qui sont extrêmement riches en ce constituant, devient évidente.

Toute la question des fumures vertes est démontrée avec assez de détail dans mon rapport de l'année dernière (pages 166-168); il ne sera donc pas nécessaire de

répéter tout ce qui a été dit des avantages de cette pratique. Il sera, cependant, d'un intérêt considérable, d'ajouter aux résultats analytiques de l'année dernière

concernant la valeur de la récolte de trèfle, ceux obtenus la saison dernière.

Dans une expérience faite cette année, M. Craig, l'horticulteur, a déterminé les mérites relatifs de certains trèfles comme "cultures-abris" pour les vergers. Les résultats et les conclusions à cet égard se trouvent dans le rapport de M. Craig, page 151. Nous présentons ici les données chimiques y compris la composition de ces trèfles à l'état frais, ainsi que les quantités de matière organique, de matière minérale et d'azote, que nous avons reconnus être présentes dans les feuilles, les tiges et racines, jusqu'à une profondeur de deux pieds par acre.

### Analyses de trèfles, 1896.

Trèfle.		Composition.		Azote.	Po	ids récolte	POIDS DE TRAIS DES CONSTITUANTS PAR ACRE.		
		Matière orga- nique.	Cen- dre.	AZOU?.		acre.	Matière orga nique.	Cen- dre.	Azote.
(Semé 13 juillet 1896, fauché 20 octobre 1896.)					tonn.	1ъ.	lb.	lb.	lb.
Trèfle incarnat, tiges et feulles	83·32 83·87	13·91 12·92	2·77 3·21	0·382 0·304	11 3	234 201	2,093 801	602 199	85 19
Total					14	43:	2,894	801	104
Luzerne, tiges et feuilles			4·56 5·79	0·671 0·557	5 5	1,192 558	$2,664 \\ 3,120$	510 613	75 61
Total					10	1,750	5,784	1,123	136
Rouge Mammouth, tiges et feuilles.	79·13 77·57	17:05 19:41	3·82 3·02	0.620 0.662	6 3	$1,310 \\ 1,260$	2,269 1,469	508 219	82 48
Total		. <b></b> .			10	570	3,678	727	130
Rouge commun, tiges et feuilles	76·24 71·22	18 · 84 25 · 61	4·92 3·17	0·718 0·784	4 2	$1,779 \\ 1,445$	1,842 1,394	481 172	70 47
Total					7	224	3,236	653	117

Les mesures suivantes furent notées quand les photographies, d'après lesquelles les gravures ei-jointes ont été faites, furent prises :—

Trèfle incarnat, tiges	11	pouces.
racines	6	- 6
Luzerne, tiges	18	4.6
" racines		"
Trèfle rouge Mammouth, tiges	7	66
" racines	6	
" commun, tiges	9	4.6
" racines	7	6 1

Les poids de graine semée avaient été:-

Trèfle incarnat	*******************************	20 lb.	par acre.
Trèfle rouge M	Iammouth	15 15	66
	Ommun	19	66

Le poids de la récolte a été calculé d'après le rendement d'une verge carrée—les racines étant prises jusqu'à une profondeur de deux pieds.



Trèfle incarnat.—En pesanteur totale de matière verte par acre, le trèfle incarnat donne les chiff:es les plus élevés; mais, en raison de la très grande quantité d'eau qu'il contient, il fournit moins de matière organique ou humus qu'aucune des autres récoltes avec lesquelles nous avons expérimenté.

Il en est pour l'azote comme pour l'humus: le chiffre est seulement 104 livres par acre, tandis que les autres récoltes donnent des résultats bien plus considérables. Il est à remarquer à ce propos que les ra-cines du trèfie incarnat sont très pauvres en azote, et conséquemment quand cette récolte est employée comme engrais azoté toute la plante doit être enfouie.

Le poids de matière minérale assimilé occupe le second rang dans le tableau. Quand il est enfoui, ce trèfle fournit une grande quantité de nourriture minérale toute préparée pour les récoltes subséquentes.



Trèfle rouge commun.—Quoique TRÈFLE ROUGE COMMUN. ayant donné la récolte la plus faible en poids, ce trèfle contient par acre davantage d'azote et d'humus que le trèfle incarnat. En fait de cendre ou matière minérale, il en possède à peu près un tiers de moins que le trèfle incarnat. Son système de

racines n'est pas aussi puissant que celui des autres trèfles de l'expérience; mais la quantité d'aliments de plantes qu'il contient n'est pas très au-dessous de celle qu'on trouve dans le trèfle rouge Mammouth.



Luzerne.—Pour le rendement total, la luzerne tient le second rang. C'est de cette plante que nous avons obtenu la plus grande quantité d'humus dans les tiges et

les feuilles, ainsi que dans les racines. Elle a donné aussi le plus d'azote par acre, dont presque la moitié est dans les racinesparticularité qui la distingue entre tous les trèfles de l'expérience et qui est de grande importance quand on veut donner le fourrage aux animaux soit à l'état vert soit sec. Son système extensif ou plutôt profond de racines lui donne une grande valeur pour l'amélioration physique du sol; cela sert à amener vers la surface beaucoup d'aliments des plantes qui sont ordinairement hors de la portée des plantes agricoles.

La matière minérale est de 300 livres par acre de trèfle incarnat, plus élevée que dans le trèfle qui vient ensuite en fait de richesse sous ce rapport. Plus de la moitié des 1,100 livres des constituants minéraux emmagasinés dans le rendement d'un acre est contenu dans les racines.



TRÈFLE BOUGE MAMMOUTH.

Prenant en considération tout ce qui est le plus important, au point de vue chimique, dans une récolte pour fumure verte, c'est la luzerne qui a donné les meilleurs résultats dans la présente investigation.

Trèfle rouge Mammouth.—En rendement par acre en humus et en azote, cette récolte suit de près la luzerne. La quantité d'azote dans les feuilles est un peu plus élevée que chez la luzerne, mais les racines du trèfle Mammouth contiennent par acre seulement deux tiers autant que les racines de la luzerne dans la même étendue de terrain. Quoique les constituants minéraux dans les feuilles de ces deux récoltes soient presque identiques en quantité, les racines du trèfle Mammouth possèdent seulement un tiers, approximativement, autant que les racines de la luzerne.

Le tableau suivant fait connaître les taux de l'azote dans la matière organique des feuilles et d'es racines. Les résultats ont été calculés d'après les quantités de matières organiques et d'azote indiquées dans le tableau précédent:—

### Pour cent d'Azote dans la Matière organique des Trèfles.

Trèfle incarnat,	tiges et feuilles	2.74
"	racines a sustained and a second control and	2.35
Luzerne,	tiges et feuilles	2.82
	racines.	1.92
Trèfle rouge Mammouth,	tiges et feuilles	3.63
ű.	racines	3.41
Trèfle rouge commun,	tiges et feuilles	3.81
ű	racinos	3.06
	207	

D'après les chiffres, il est évident que la matière organique (qui avec les constituants minéraux comprend la "matière sèche" totale de la plante) varie dans sa richesse en azote suivant sa position dans la plante, et qu'il y a un taux plus élevé d'azote dans la matière organique des feuilles que dans celle des racines. l'azote est assimilé et élaboré dans les racines, ce fait montre qu'il y a migration plus ou moins rapide des composés azotés de la racine aux feuilles. Il ne paraît pas y avoir aucune relation entre le taux de matière organique et le taux d'azote que cette matière organique contient. Il est plus que probable que la différence indiquée ici est due au stade de végétation ou à la maturité relative des récoltes considérées, déduction qui est corroborée par nos travaux chimiques sur la plante de maïs.

### L'ASSIMILATION DE L'AZOTE PAR LES LÉGUMINEUSES.

Nous avons regu l'année dernière tellement de lettres sur cette question, qu'il sera peut-être intéressant de donner ici quelques courtes réponses à quelques-unes des questions les plus fréquentes et les plus importantes.

1. Les légumineuses absorbent-elles l'azote par les feuilles?-R. Il n'est point assimilé d'azote par les feuilles des légumineuses. Toute absorption d'azote libre se

fait par l'intermédiaire de bactéries dans les nodules des racines.

2. Les légumineuses absorbent-elles d'autre azote que celui qui est dans l'air?— R. Les légumineuses, comme toutes les autres plantes, peuvent faire usage de l'azote du sol (pas d'azote libre) et c'est ce qu'elles font surtout quand elles sont jeunes. A moins que le sol ne soit plutôt pauvre en azote ou comme l'on dit "affamé d'azote," il semblerait n'y avoir qu'une très faible assimilation d'azote et qu'un pauvre développement de nodules.

3. Comment peut-on dire que l'azote libre de l'atmosphère est utilisé par les légumineuses, quand il est établi que l'assimilation se fait par les racines?— R. L'azote libre dont font usage les micro-organismes dans les nodules se trouve dans l'air qui occupe les interstices du sol. Dans tous les sols, mais particulièrement

dans les sols bien drainés et légers, il y a une grande quantité d'air.

4. Comment les organismes dans les nodules font-ils usage de l'azote, et que deviennent les composés azotés fournis dans les racines ?-R. On ne sait pas comment les légumineuses utilisent l'azote libre et le convertissent en composés organiques. C'est toutefois évidemment une fonction vitale. Les composés azotés élaborés dans les nodules passent (plus probablement sous forme d'amides, composés solubles convertis plus tard en albuminoïdes) dans les tiges et feuilles. Ceci, en général, laisse les racines plus pauvres en azote que les feuilles. Le rapport entre l'azote dans les racines et celui dans les feuilles est variable, dépendant principalement du stade de végétation ou de maturité de la plante.

5. Quel est le meilleur moment pour enfouir une récolte de trèfle ou de quelque autre légumineuse ?-R. C'est après que la graine a commencé à se former, car il n'y a guère plus d'assimilation d'azote libre. Si donc on désire enrichir le sol d'une grande quantité d'humus capable de se décomposer facilement dans le sol—outre l'azote—l'enfouissement devrait se faire immédiatement après la floraison de la plante, et avant que la fibre durcisse et que l'azote ait pour la plus grande partie

passé dans la graine.

Si l'on seme après les céréales comme récolte dérobée, il vaudra ordinairement mieux enfouir en automne à la fin de la saison de végétation. Si l'on sème pour culture-abri, dans les vergers par exemple, on fera bien d'attendre jusqu'au printemps suivant.

6. Quelle perte d'azote s'ensuivrait-il si on laissait geler le trèfle et le laissait découvert tout l'hiver ?—R. Il y aurait tout probablement quelque perte, mais à moins que la neige ne fit défaut, la perte serait très légère.

7. La fumure verte avec légumineuses est-elle aussi avantageuse que l'achat d'engrais industriels ?-R. Dans les circonstances ordinaires c'est le moyen le plus économique et le moins coûteux de fournir l'azote et l'humus,—tous deux éléments essentiels de la fertilité du sol. Non seulement la fumure verte augmente la teneur du sol en azote et en humus, mais, de plus, elle ajoute beaucoup à l'approvisionnement d'aliments minéraux utilisables et améliore grandement la texture physique des terres fortes, des sols légers et sableux, ainsi que de tous les sols pauvres en humus.

### CONSTITUANTS FERTILISANTS DE LA CONSOUDE RUGUEUSE

(Prickly Comfrey, Symphytum asperrimum).

La consoude est une plante fourragère annuelle à pousse luxuriante, succulente mais un peu grossière. Ce n'est pas un fourrage très apprécié, car il est très difficile à récolter, et les animaux doivent s'y accoutumer avant de le manger aisément. Il paraît avoir donné plus de satifaction comme fourrage donné à l'étable que comme foin ou ensilage. A la station du Wisconsin (Etats-Unis), la récolte de la seconde année de consoude fut fauchée quatre fois, et produisit à raison de 34 tonnes par acre. La conclusion fut cependant que cette plante n'est pas à comparer comme fourrage avec le trèfle rouge.

Comme on croit généralement que la consoude épuise rapidement le sol, nous avons fait l'année passée une analyse de la plante, telle que cultivée dans une parcelle expérimentale sous les soins du Dr Fletcher. Les résultats obtenus font connaître la composition approximative et les principaux éléments fertilisants retirés du sol.

#### ANALYSE DE CONSOUDE RUGUEUSE.

### (Fauchée à la floraison, 26 juillet; 2° récolte, F. E. C.)

Eau	88.05
Matière organique	10.09
Cendre ou matière minérale	2.86
Condition of manager million with the condition of the co	- 00

Constituants fertilisants.	Pour cent.	Livres par tonne.
Azote	· 413 · 164 · 186	8·26 3·28 3·72

En supposant que l'on pourrait obtenir 20 tonnes de ce fourrage vert par acre, les chiffres suivants représenteraient les ingrédients fertilisants essentiels puisés dans cette étendue de terre.

Azote	165	livres
Acide phosphorique	65	4.6
Potasse	74	66

On voit par là que cette plante s'accapare une quantité considérable de la nourriture des plantes contenue dans le sol. En donnant ces fourrages au bétail, il faut avoir soin des fumiers qui en résultent et qui contiennent de 60 à 80 pour 100 des constituants fertilisants enlevés au sol. On ne fait aucun tort permanent au sol par la culture de ces récoltes dites épuisantes, pourvu qu'on ait ainsi soin de restituer le fumier au sol.

#### CENDRE DE BOIS.

Les résultats suivants ont été obtenus par l'analyse de deux échantillons transmis par M. J. H. Wismer de Port Elgin (Ont.). On les disait être de cendre pure provenant de l'incinération de bois d'érable et de bois blane, respectivement; mais nous avons trouvé qu'ils contenaient une proposition considérable de charbon avec une petite quantité de sable et d'autre matière inerte; conséquemment les taux d'acide phosphorique et de potasse ne doivent pas être considérés comme représentant les quantités de ces éléments dans la cendre pure, mais comme indiquant ceux que l'on trouve dans les bons échantillous industriels de cendre de ces bois.

#### ANALYSES DE CENDRES.

1	Acide phosphorique.		Por	POTASSE.		
	Total.	Soluble dans 1 % d'acide citrique.	Total.	Soluble dans 1 % d'acide citrique.		
Cendre d'érable Cendre de bois blanc (tilleul d'Amérique)	1.60 2.85	0.63	6·54 3·68	4·35 2·12		

Nous savons que les différents bois varient considérablement dans leur teneur en cendre ou matière minérale ainsi que dans leur teneur respective en potasse et en acide phosphorique, mais il n'a pas encore été obtenu de données exactes de source canadienne. On croit généralement que la cendre de bois tendre est plus pauvre en potasse que celle des bois durs, et cette opinion est corroborée par ces résultats. Il faut se rappeler toutefois que la cendre de bois tendre est plus légère que celle de bois dur, et par conséquent un boisseau de la première contiendrait nécessairement moins de potasse que le même volume de la seconde. Nous nous proposons, suivant que nous pourrons, de poursuivre cette investigation avec des cendres soigneusement préparées de diverses sortes de bois d'arbres ayant crû en Canada, afin que nous puissions être en mesure de donner des renseignements dignes de confiance sur ce sujet. Quoique peut-être ce ne soit généralement connu, la cendre des rameaux et des jeunes branches est plus riche en potasse que celle des bois plus vieux. Ce fait peut en partie expliquer pourquoi les quantités de cet élément qu'on trouve dans différents échantillons du commerce varient, quelques-uns étant la cendre de broussailles et les autres la cendre de gros arbres et de grosses branches.

La potasse est un constituant nécessaire en quantité comparativement grande à toutes les plantes agricoles feuillues. La bonne cendre de bois est par conséquent une source excellente, et dans beaucoup de parties du Canada une source très peu coûteuse de potasse. Les cultivateurs et les propriétaires de vergers feront bien, surtout dans les sols légers et sableux, de s'en servir plus généralement qu'ils n'en ont cu l'habitude dans le passé. Si on adopte une bonne rotation de récoltes, si on a de temps à autre recours aux fumures vertes, si on a bien soin du fumier de ferme, la cendre de bois fournira toute la nourriture additionnelle des plantes néces-

saire pour maintenir la fertilité du sol.

Ceux qui sont intéressés à la vente des sels de potasse d'Allemagne disent quelquefois que la potasse dans la cendre de bois n'est pas toute immédiatement utilisable comme aliment des plantes. Afin de déterminer ce qu'il pourrait y avoir de vrai dans cette assertion, nous avons dosé la potasse et l'acide phosphorique soluble, dans une solution d'acide citrique au un pour cent—cette solution ayant, d'après le Dr Dyer, une action dissolvante équivalant approximativement à celle de la sève dans les racines. Les résultats obtenus par ce moyen montrent que 43 pour 100 de l'acide phosphorique et 66 pour 100 de la potasse dans la cendre d'érable ont été dissous et que la cendre de bois blanc, par la même méthode, a donné 22 pour 100 de la potasse. Il paraît être très probable que la proportion de l'acide phosphorique et de la potasse soluble dans le réactif susmentionné dépend du degré de chaleur atteint dans la production de la cendre et que plus la température est élevée, plus le taux des constituants utilisables, tels que dosés par cette méthode, sera petit. Nous espérons faire une série d'expériences pour déterminer jusqu'à quel point ces conjectures sont correctes.

#### CENDRE DE BALAYURES DE VILLE.

On a maintenant dans les grandes villes l'habitude de disposer des balayures en les faisant brûler dans des crématoires. Au point de vue hygiénique, c'est sans doute une admirable méthode, car des amas de matière végétale en décomposition dans le voisinage de districts très populeux, doivent en rendre les conditions plus

ou moins insalubres. La manière de disposer des cendres ainsi produites soulève la question de leur valeur au point de vue agricole; et, afin d'en déterminer sa valeur, nous avons fait des analyses d'échantillons obtenus à Toronto et à Vancouver, où il y a des crématoires en opération. L'azote contenu dans les balayures se perd dans la combustion, et, par conséquent, l'acide phosphorique et la potasse doivent être considérés comme les principaux éléments de fertilité qui donnent aux cendres de la valeur pour le cultivateur. Il y a toutefois aussi de la chaux, de la magnésie et autres constituants utiles aux plantes cultivées et en quantités passablement élevées.

L'acide phosphorique dans ces cendres n'a pas autant de valeur agricole que celle des superphosphates, car il est très peu soluble dans l'eau; nous la croyons à peu près égale à celle du même acide dans la cendre d'os. Et, nous ne supposons pas que la potasse soit aussi utilisable que celle des cendres de bois ou des sels de potasse d'Allemagne. Néanmoins, il sera évident d'après l'analyse ci-jointe que cette cendre a une valeur distincte en fournissant ces éléments minéraux de la nourri-

ture des plantes.

Le tableau suivant présente les résultats de notre analyse d'un échantillon envoyé par un correspondant, qu'il disait avoir obtenu au crématoire de Toronto:

#### ANALYSES DE CENDRE DE BALAYURES DE VILLES.

	Pour cent.	Livres par tonne.
Humidité	2·02 2·20 2·82	45·0 44·0 56·4

Dans la cendre de bois, le taux de l'acide phosphorique varie dans les échantillons entre les extrêmes de '5 et 2.5 pour cent; la moyenne est de 1.9 par cent. Le taux de la potasse dans la cendre de bois peut varier entre 2.5 pour cent dans les échantillons très pauvres et 8.5 pour cent dans les échantillons très riches; la quantité ordinaire est de 4.5 à 6.0 pour cent. Comparant ces données avec l'analyse cidessus, il est évident que la cendre de balayures de villes a beaucoup moins de valeur que la bonne cendre de bois.

Deux échantillons de cendre de vidanges venant de Vancouver, et qu'on nous

a dit venir du crématoire de cette ville, ont donné les résultats suivants:

#### ANALYSE DE CENDRES DE BALAYURE DE VILLES.

	"A" reçu 10 août 1896.	"B" reçu 14 novembre 1896.
Humidité Matière organique et volatile (qui se perd dans la combustion) Matière insoluble Acide phosphorique Potasse.	4.70 11.08 30.82 11.66 1.74	1.17 11.33 27.05 13.05 2.15

<sup>&</sup>quot;A" contient par tonne, 233 livres d'acide phosphorique et 35 livres de potasse.

Dans l'échantillon "B" se trouvent de gros fragments d'os brûlés.

D'après le caractère variable de cette matière, en raison évidemment de la nature de sa production, ainsi que d'après les chiffres ci-dessus, il est évident que l'on ne devrait

<sup>&</sup>quot;B" contient par tonne 261 livres d'acide phosphorique et 43 livres de potasse.

acheter la cendre de balayure que d'après analyse, le résultat indiquant les taux de potasse et d'acide phosphorique, et la condition dans laquelle celui-ci se trouve au point de vue de sa solubilité. Du sable, de l'argile, de la cendre de charbon et autres matières inertes peuvent s'y trouver en quantité considérable et ainsi diminuer la valeur des produits; et si la combustion n'a pas été suffisante il peut y avoir beaucoup de charbon qui, jusqu'à un certain point, réduirait encore la valeur fertilisante de la cendre.

#### LA VALEUR FERTILISANTE DE LA CENDRE DE SON DE BLÉ

D'après une communication reçue de M. C. C. Macdonald, commissaire de l'industrie laitière du Manitoba, il paraîtrait que "le son de blé est employé comme combustible dans les moulins à farine de la province du Manitoba quand le prix n'en dépasse pas \$4.00 la tonne. On estime alors qu'il est meilleur marché que

le bois comme combustible."

Il est venu à l'esprit de M. Macdonald que cette cendre pourrait avoir quelque valeur comme matière fertilisante et en conséquence il en a envoyé un échantillon pour que nous l'analysions et fassions rapport. L'échantillon était banc et semi-opaque, les angles des masses agglomérées étaient fondus, ce qui les faisait ressembler à du mâchefer.

#### ANALYSE DE CENDRE DE SON.

	Pour cent.	Livres par tonne.
Humidité	· 87 45·01 24·55	900 491

On verra que cette matière est remarquablement riche en potasse et en acide phosphorique, dont la plus grande partie est soluble dans l'eau, ce qui la rend immédiatement utilisable pour l'usage des plantes. En estimant ces éléments aux valeurs suivantes:—Acide phosphorique, 6 centins la livre; potasse, 5 centins la livre (valeurs très raisonnables), nous obtenons une valeur de \$78.55 la tonne de cendres.

Est-il économique, sous certaines conditions de prix, de faire usage de son au lieu de bois, c'est une question qu'il n'est pas à moi de discuter ici; mais nous devons faire remarquer que de brûler le son paraît être un grand gaspillage; car, en ce faisant, tout l'azote, son constituant le plus important, est perdu. Le pour cent de cendre dans le son est aproximativement de 6.8; il faut donc brûler 15 tonnes de son pour produire une tonne de cendre. Or, puisque le son contient 2.36 par cent d'azote, la quantité de ce précieux élément fertilisant perdu en brûlant 15 tonnes de son serait de 708 livres, qui à 14 centins la livre vaudraient \$99.10. En d'autres termes, pour chaque \$78 de potasse et d'acide phosphorique qu'on obtient, on perd \$100 d'azote. Quand au son comme matière fertilisante, il serait bien plus avantageux de le mettre en compost que de le brûler, pourvu, cela va sans dire, qu'il n'y eût pas sur la ferme assez d'animaux auxquels le donner.

## ECAILLES D'HUITRES CONCASSÉES.

Cette matière a été envoyée par le major Theakston, de Halifax (N.-E.), avec demande d'un rapport sur sa valeur agricole. Tel que reçu, il était dans une condition passablement fine, quoiqu'il n'y en eût qu'une petite quantité en poudre; elle paraissait être pratiquement sans aucune matière étrangère (sable et argile), consistant, pourrait-on dire, entièrement en écailles concassées.

#### ANALYSE.

Humidité	8·52 3·13
Chaux (présente sous forme de carbonate).  Acide phosphorique	.08

D'après les données ci-dessus, il est évident que les écailles se composent essentiellement de carbonate de chaux. Les quantités d'azote et d'acide phosphorique sont trop minimes pour qu'il soit nécessaire de les considérer, la valeur fertilisante dépendant seulement du carbonate de chaux présent.

Quant aux fonctions de la chaux dans le sol, il ne sera peut-être pas nécessaire de répéter ce qui a déjà paru dans des rapports antérieurs (voyez pages 166-167, Rapport des Fermes expérimentales, 1894), mais il peut être bon d'ajouter que je suis d'opinion qu'à moins que les écailles ne soient finement pulvérisées—à l'état de farine—la chaux ne serait que lentement soluble dans le sol et par suite ne serait

que lentement utilisable pour l'nsage de la plante.

Concernant l'utilité immédiate de la chaux dans le sol, il serait plus économique de brûler les écailles que de les réduire en petites parcelles, bien qu'il en résultât nécessairement la perte de la petite quantité d'azote qu'elles contiennent. En les brûlant, on convertirait le carbonate de chaux en chaux vive ou caustique, et il en résulterait une réduction dans son poids de 50 pour 100 due à l'acide carbonique qui se perdrait dans l'air. Comme l'acide carbonique n'a aucune valeur agricole dans une telle combinaison, cette manière de procéder épargnerait bien des frais de transport. La chaux vive est plus active que le carbonate; elle donne des résultats plus immédiats et plus marqués dans les sols pauvres en chaux. Il ne serait guère plus coûteux de brûler les écailles que de les pulvériser finement, et c'est pourquoi nous suggérons ce moyen de préparer les écailles.

Pour l'usage des volailles, les écailles d'huîtres concassées ont une valeur réelle. Les éleveurs de volailles d'expérience savent que non seulement elles sont excellentes pour fournir la matière des écailles d'œufs, mais qu'elles aident aussi la digestion de la nourriture en fournissant le gravier nécessaire à la trituration et à la

réduction des grains dans le gésier de la volaille.

#### FARINE DE POISSON.

L'analyse ci-jointe de farine de rebuts de poisson est celle d'un échantillon envoyé par un correspondant de St. George (N.-B), qui décrit comme suit la manière de la préparer:—" Une quantité de harengs fut salée et laissée dans cet état pendant quatre jours. Ensuite on les fit bouillir, et on les pressura pour en séparer l'huile. Le résidu fut séché au soleil, pulvérisé et passé à travers un tamis à charbon ordinaire."

#### Analyse de Farine de poisson ou Guano de poisson.

Humidité	$26 \cdot 91$ $57 \cdot 04$ $16 \cdot 05$
	100.00
Acide phosphorique total	4.78 $4.04$ $10.32$

Le guano de poisson (comme on l'appelle quelquefois) varie beaucoup en composition—les quantités des ingrédients fertilisants présents dépendent de son mode de fabrication et de sa condition en rapport avec son état d'humidité et de décomposition.

Ainsi, les analyses faites dans les laboratoires de la ferme en 1892-93, donnèrent les résultats suivants:—

#### ANALYSE DE GUANO DE POISSON.

	Reçu de Kentville, NE.	Reçu de Ladner's-Landing, CA.
Humidité. Matière organique et volatile. Matière minérale		5·19 46·99 47·32
Acide phosphorique	100 · 00 4 · 70 2 · 39	100·00 17 60 3·47

Les chiffres ci dessus font clairement voir que nous avons en général dans la farine de poisson, un engrais riche en acide phosphorique et en azote. De plus ces éléments sont dans un état plus ou moins utilisable par les plantes. Ceci est rendu évident par la forte proportion de l'acide phosphorique soluble dans une solution d'acide citrique au un pour cent, solution équivalente en propriété dissolvante, comme l'a montré le Dr Dyer, au liquide qui exsude des radicelles des plantes. C'est à cause de l'utilisation facile de ses constituants, que le guano de poisson est reconnu comme un engrais puissant et à prompte action; car la valeur d'un engrais, il faut se le rappeler, dépend non seulement des quantités totales, mais aussi de la condition de ses éléments. C'est un engrais qui fermente aisément dans le sol, et la décomposition qui s'ensuit, met de plus en liberté les aliments pour les plantes, que contient le sol.

Pour s'en servir rationnellement et économiquement, il faut y joindre de la cendre de bois, de la kaïnite ou du muriate de potasse—car cet engrais ne contient presque

pas de potasse-

Etant un engrais concentré et à prompte action, on l'applique souvent en couverture, mais on obtient en général de meilleurs résultats en l'enfouissant par un léger hersage. Il a été d'une valeur toute spéciale pour les céréales, et, en général, il donne de meilleurs rendements dans les sols légers et chauds, que dans les terres fortes et froides.

On peut employer avantageusement les débris de poisson en les mettant en compost avec de la terre noire, de la tourbe, etc. La fermentation qui en résulte convertit beaucoup d'aliments des plantes de ces dernières en des formes assimilables, et on obtient ainsi une grande quantité d'un engrais riche et puissant. Nous avons reçu le témoignage de beaucoup de cultivateurs pratiques, sur la côte de l'Atlantique et celle du Pacifique (où l'on peut très facilement fabriquer cet engrais), à l'effet que son emploi a donné d'excellents résultats lorsque les applications ont été faites suivant les principes et les instructions donnés ici.

#### ENGRAIS INDUSTRIELS.

Le nombre de demandes envoyées à cette division dans le courant de l'année dernière, concernant la nature des engrais industriels ou chimiques—dont l'usage se répand de plus en plus en Canada—nous conduit à présenter à nos lecteurs le tableau suivant qui fait connaître la composition de presque toutes les matières que les cultivateurs peuvent acheter et qui sont beaucoup employées par les fabricants dans la

préparation de leurs diverses marques d'engrais. Concernant ces derniers, il est seulement nécessaire de faire remarquer que tous les mélanges d'engrais qui se fabriquent ou se vendent en Canada sont analysés tous les ans, d'après l'" Acte des engrais," par le Département du revenu de l'intérieur, et que les résultats de cet examen, publiés sous forme de bulletin, peuvent être obtenus sur demande.

Ce n'est ici pas notre intention de discuter les mérites variés de différents engrais artificiels, ni les principes de leur emploi économique, mais nous pouvons faire remarquer, que, si l'on achète soit les substances premières soit l'engrais tout préparé, on devrait en réclamer une analyse; car la valeur d'un échantillon dépend directement des taux et du degré d'assimilabilité de l'azote, de la potasse et de l'acide

phosphorique qu'il contient.

Le nitrate de soude et le sulfate d'ammoniaque chimiquement puré ne se vendent pas comme engrais, mais nous indiquons leur teneur en azote afin de faire voir la différence entre eux et l'engrais du commerce dont le nom occupe la ligne suivante.

#### ANALYSES D'ENGRAIS INDUSTRIELS.

•	Az	оте.		CIDE HORIQUE.	Potasse.	
Engrais.	Pour cent.	Lb. par tonne.	Pour cent.	Lb. par tonne.	Pour cent.	Lb. par tonne.
Nitrate de soude	15.65 21.21 20.15 10.5 7.2 7.85 .76 6.47 4.01		1.91 8.2 15.26 21.88 2.33 23.3 38.9 22.9	38·2 164·0 305·2 437·6 46·6 466·0 778·0 458·0	2.65	53 0
Superphosphate de chaux (acide phosphor, soluble) Mâchefer Cendre de bois lessivée			17 à 23	240 à 500 340 à 460 30.0	1.2	24.0
" non lessivée Muriate de potasse " 83 pour cent.					$\begin{array}{c} 5.5 \\ 63.1 \\ 52.3 \end{array}$	110·0 1262·0 1046·0
Sulfate de potasse					54·0 49·7 13·5	1080·0 994·0 270.0

Les sols les plus apauvris et en partie épuisés sont ceux dans lesquels l'action d'un engrais complet est le plus prompte, c'est-à-dire celle d'un engrais qui contient les trois éléments essentiels de la nourriture des plantes—azote, potasse et acide phosphorique. Les différences particulières de certains sols et les besoins spéciaux de certaines plantes, font, cependant, qu'il est souvent avantageux qu'un ou deux de ces éléments prédominent. On ne peut arriver à une connaissance exacte de ces faits qu'en expérimentant soigneusement avec des sols et les plantes dont on a à s'occuper, et il est toujours bon de faire des essais sur une petite échelle, avant de faire de grandes dépenses ou des applications extensives. On remarquera que certains engrais contiennent de l'azote seulement, d'autres de l'acide phosphorique et enfin d'autres de la potasse. Il y en a encore qui possèdent deux ces éléments. Le tableau présenté ici sera très utile au cultivateur intelligent qui veut ajouter ce qui manque au fumier de ferme (voir la dernière ligne du tableau) par un engrais spécial riche dans l'un ou l'autre des éléments susmentionnés. On peut faire soi-même les mélanges d'engrais sur la ferme, et comparer le coût avec le prix d'achat des marques d'engrais industriels du commerce, et l'on peut par la faire ordinairement un gain approximatif de 25 pour cent. Ce travail, cependant, peut être fait avec avantage, seulement par ceux qui ont quelque connaissance de la nature des matières

215

employées, et le cultivateur ne devraît pas l'entreprendre sans être d'abord assuré si le mélange qu'il se propose de faire s'altérera s'il le garde longtemps. Ainsi par exemple, on éprouverait une perte sérieuse d'azote en mélangeant du sulfate d'ammoniaque avec de la cendre de bois.

Nous invitons ceux qui désirent obtenir des renseignements plus complets sur le

sujet des engrais et de leur application, à correspondre avec cette Division-ci.

## LA CHIMIE DE LA PLANTE DE MAIS.

Dans le Rapport des Fermes Expérimentales pour 1891, et dans le Bulletin n° 12 de la série des fermes, se trouvent des résultats obtenus dans les laboratoires de la ferme expérimentale, sur la valeur du maïs comme plante fourragère. Les résultats qui y sont présentés sont toutefois très incomplets; ceux qui suivent, ont été obtenus depuis la publication du dernier rapport et fournissent beaucoup de renseignements utiles concernant la composition de cette importante plante fourragère aux différents

stades de sa végétation.

Les variétés comprises dans cette investigation, ont été: Longfellow, Pearce's Prolific. Thoroughbred White Flint et Red Cob Ensilage. Nous avons pris des échantillons de ces variétés aux différentes périodes de leur végétation mentionnées plus bas, dans des parcelles de terrains hauts et bas, nous avons pesé la récolte de chaque vingtième d'arpent et puis la moyenne des résultats. La quantité prise pour faire l'analyse, était un échantillon préparé en hachant un nombre égal de plantes de maïs de chaque parcelle. Les échantillons pour l'analyse ont été pris: (a) à l'apparition des barbes ou épis mâles, (b) à l'apparition des soies ou épis femelles, (c) quand le grain était laiteux-aqueux, (d) quand il était à l'état laiteux avancé, et (e) quand il se lustrait. D'après ces données la valeur de la récolte à ces différentes périodes, a été déterminée par tonne et par acre.

LA CHIMIE DE LA PLANTE DE MAÏS—Tableau I. Composition du maïs vert et du maïs séché.

			Matière fraîche verte.			Matière séchée, d'après calcul.							
Numéro.	Variété.	Stade de végétation.	Eau.	Cendre.	Protéine (albuminoïdes).	Fibre.	Extrait non azoté (carbo-hydrates).	Ext. par l'éther (mat. grasse).	Cendre.	Protéine (albuminoïdes).	Fibre.	Extrait non azoté (carbo-hydrates).	Extrait par   Péther (mat.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	Red Cob Ensilage	Barbes	86 87 86 02 82 84 77 51 75 28 84 52 84 91 81 90 79 00 72 36 85 84 85 27 81 42 77 07 77 07 785 68 79 14 76 06	1 · 13 0 · 96 1 · 14 1 · 05 1 · 35 1 · 35 1 · 11 1 · 02 1 · 14 1 · 09 1 · 21 1 · 02 0 · 99 1 · 20 1 · 27	1 · 48 1 · 74 1 · 90 1 · 78 1 · 97 1 · 42 1 · 37 1 · 45 1 · 65 1 · 38 1 · 54 1 · 47 1 · 31 1 · 20 1 · 18	4 · 27 5 · 13 5 · 57 5 · 51 3 · 73 4 · 93 5 · 31 5 · 03 6 · 74 4 · 66 4 · 95 5 · 28 6 · 16 4 · 89 7 · 20	6·18 7·89 12·33 14·58 7·45 6·22 8·69 11·78 16·03 6·04 6·11 9·2 12·4 5·89 10·08	1 · 44 1 · 55 1 · 80 1 · 08 1 · 17 1 · 62 2 · 08 0 · 99 0 · 92 1 · 61 2 · 07 1 · 14 1 · 13	5·06 4·23 8·70 8·99 6·14 4·85	12 27 10 61 10 13 8 45 7 2 12 73 9 73 9 757 6 90 5 97 9 78 10 49 7 91 5 74 8 41 5 66 4 71	34 · 05 30 · 53 29 · 92 24 · 76 22 · 31 24 · 12 32 · 66 29 · 37 23 · 97 24 · 41 32 · 90 33 · 59 28 · 41 26 · 89 34 · 18 34 · 54 29 · 67	44 25 45 93 54 82 58 97 47 43 41 21 47 96 56 07 57 33 42 58 41 45 49 55	11·26 6·56 8·40 6·91 7·29 7·02 7·75 8·96 8·21 7·52 7·02 6·23 8·66 9·05 8·01 7·91 8·46

Note.—Le Thoroughbred White Flint et le Red Cob Ensilage n'étaient pas arrivés au lustrage du grain avant la fin de la saison.

1° Nous devons d'abord attirer l'attention sur la diminution du taux de l'eau et l'augmentation conséquente du taux de la "matière sèche" à mesure que la végétation avance. L'augmentation dans la quantité des constituants nutritifs est continue d'un stade à l'autre et on peut facilement en trouver la valeur en retranchant de 100 le taux indiqué de l'eau.

2° On remarquera que le pour cent de cendre (ou matière minérale) enlevé au sol par la plante de maïs diminue à mesure que la plante mûrit. Ceci se remarque

davantage quand on calcule le taux de la cendre dans la substance séchée.

3° Îl y a dans quelques cas une légère augmentation dans le taux des albuminoïdes ou protéine à mesure que le maïs approche de l'état lustré. L'augmentation des autres constituants nutritifs à mesure que la saison augmente, est toutefois tellement plus considérable que calculée dans la substance séchée, que le taux des albuminoïdes devient beaucoup moindre dans le maïs mûr que dans la matière sèche des premiers temps de la végétation.

4° Le taux de la fibre augmente légèrement dans la substance fraîche à mesure que la saison avance, mais, pour la raison que je viens de dire, il diminue quand on le

calcule dans la matière séchée.

5° L'" extrait par l'éther," consistant principalement en matière grasse ou huile,

augmente quelque peu à mesure que la plante se développe.

6° L'extrait non azoté, qu'on appelle quelquefois car bo-hydrates et qui consiste en amidon, sucre, gomme et substances de même genre, augmente rapidement à mesure que le maïs mûrit. Ces faits seront plus apparents si l'on étudie le tableau ci-dessous qui indique les moyennes de toutes les variétés aux stades de végétation indiqués.

# CHIMIE DE LA PLANTE DE Maïs—Tableau II. Composition moyenne à différents stades de végétation.

Moyenne des variétés suivantes :—	D.	ANS I	MAÏS	FRAIS	S VERT		Da	ANS MA	ïs sec	CALCUI	LÉ.	matière iis vert.
Longfellow. Pearce's Prolific. Thoroughbred White Flint. Red Cob Ensilage.  —— Stade de végétation.	Eau.	Cendre.	Protéine (albu- minoïdes).	Fibre.	Extrait non azoté (carbohydrates).	Extrait par éther (mat. grasse).	Cendre.	Protéine (albu- minoïdes).	Fibre.	Extrait non azoté (carbohydrates).	Extrait par éther (mat. grasse).	Pour cent de massèche dans maïs
Barbes	85.73	1.25	1.51	4.44	5.90	1.17	8.80	10.80	31.31	40.76	8.33	14.27
Soies	83.84	1.24	1.40	5.34	7.15	1.03	7.85	9.04	32.83	43.17	7:11	16.17
Grain laiteux-aqueux	80.55	1.08	1.43	5.71	9.56	1.67	5.59	7:58	29:34	48.87	8.62	19.95
Grain laiteux avancé	77 · 86	1.05	1.55	5.59	12.17	1.78	4.74	7.03	25.21	54.97	8.05	22.14
Grain lustré	73 82	1.08	1.71	6.12	15.33	1.94	4.50	6.28	23.36	58.16	7:40	26.18

#### CONCLUSION.

1° De couper le maïs avant que le grain soit lustré, comme on le faisait très communément il y a quelques années, n'est pas à conseiller, puisque dans les derniers stades de la végétation le taux des constituants nutritifs augmente considérablement. Toutes nos données obtenues soit dans le champ soit dans le laboratoire tendent à montrer qu'il est sage de laisser le maïs arriver à l'état lustré avant de le récolter soit pour l'ensiler soit pour le sécher en tas.

2° Les constituants minéraux (cendre) sont tirés du sol par la plante plus particulièrement pendant les premiers stades de sa végétation. Ceci fait voir qu'il est bon de bien fumer et bien préparer le sol avant de semer. Par là la jeune plante aura immédiatement à sa portée une grande quantité d'aliments des plantes. Des

217

binages soignés, en maintenant l'humidité du sol et empêchant la pousse des mauvaises herbes, auront aussi un effet utile. Dans beaucoup de parties du Canada la cendre de bois est une source peu coûteuse de potasse et d'acide phosphorique pour les besoins du maïs et d'autres plantes cultivées. Dans les localités où l'on ne peut se procurer de la cendre de bois facilement où à peu de frais, on peut employer la kaïnite et le superphosphate pour fournir les principaux ingrédients minéraux.

3° Les albuminoïdes, souvent appelés les producteurs de chair sont déterminés dans le laboratoire en dosant l'azote (leur élément essentiel) et en multipliant le taux de l'azote par 6·25. Dans la jeune plante une partie de l'azote, nous le savons existe sous des formes de moindre valeur alimentaire que les albuminoïdes, et nous avons tout lieu de croire qu'à mesure que la plante mûrit, ces composés se transforment en albuminoïdes. La diminution en albuminoïdes est donc seulement apparente et non réelle, et cette considération vient encore à l'appui du conseil que nous donnons concernant le meilleur moment de couper le maïs.

De même que les constituants minéraux, l'azote (aussi puisé dans le sol) est surtout nécessaire à la jeune plante; nous pourrions donc bien répéter ici ce que

nous avons dit concernant la fumure, les labours et les binages.

4° Le taux élevé du gain déjà mentionné est dû à ce que la plante emmagasine des carbohydrates. Ceux-ci, étant digérés et assimilés par l'animal, fournissent à celui-ci la chaleur et l'énergie, fonctions qui ont la plus grande valeur et la plus grande importance. Puisque les carbohydrates sont tirés exclusivement de l'atmosphère, on voit sans peine l'avantage qu'il y a à laisser ces éléments nutritifs s'accumuler en retardant simplement le moment de la récolte jusqu'à ce que le grain soit lustré.

Il sera maintenant intéressant de discuter ces données chimiques en rapport avec les rendements par acre obtenus dans l'expérience, et nous avons préparé le tableau suivant dans ce but. Une étude soigneuse des détails qu'il présente, met en lumière plusieurs points intéressants, mais il suffira peut-être ici de faire remarquer que ces données confirment ce que nous avons déjà dit sur l'augmentation de la valeur nutritive du maïs à mesure qu'il mûrit. La dernière colonne fait voir que le gain par acre en constituants nutritifs entre l'apparition des épis mâles et le lustrage du grain s'est élevé dans cette expérience à 2 tonnes 831 livres.

CHIMIE DE LA PLANTE DE MAÏS—Tableau III.

Poids des constituants par tonne et par acre en substance verte.

	Livres par tonne.				rage veru	LIVRES ET TONNES PAR ACRE.									
Stade de végétation.	Cendre.	Protéine (albu- minoïdes).	Fibre.	Extrait non azoté (carbohydrates).	Extrait par éther (mat. grasse).	Matière sèche totale.		par acre.	Cendre.		Protéine (albu- minoïdes).	Fibre.	Extrait non azoté (carbohydrates).	Extrait par éther (mat. grasse).	Matière sèche totale.
							tonn	lb.							
Barbes	25.0	30.2	88.8	118.0	23 · 4	285 4	22	1318	0 5	66 0	684	1 12	1 674	0 530	3 466
Soies	24.8	28.0	106.8	143.0	20.6	323 · 2	24	52	0 5	06	673	1 566	1 1436	0 495	3 1766
Laiteux-aqueux	21.6	28.6	114.2	191 2	33 · 4	389.0	22	1806	0 49	05 0	655	1 615	2 379	0 765	4 909
Laiteux avancé	21.0	31.0	111.8	243 · 4	35.6	442.8	21	798	0 4	190	663	1 390	2 1204	0 761	4 1467
Gain lustré	21 · 6	34.2	122 · 4	306.6	38.8	523.6	21	1154	0 40	66 0	738	1 641	3 615	0 837	5 1297

Il est bien compris que c'est la partie digestible d'un fourrage qui est utile à l'animal pour maintenir la chaleur vitale, produire de l'énergie et former les tissus. Il est donc important de rechercher si la digestibilité des constituants nutritifs de la plante de maïs diminue dans les derniers stades de la végétation. Bien que nous n'ayons point de données d'origine canadienne sur ce point, les recherches expérimentales aux Etats-Unis font voir qu'il n'y a point de diminution sensible de la digestibilité jusqu'à ce que le maïs a passé le stade du lustrage du grain. Nous pouvons conclure sans crainte d'erreur qu'il ne s'est produit aucune altération dans sa valeur alimentaire, si l'on coupe le maïs à ce moment-là. Si nous adoptons les coefficients de digestibilité généralement acceptés en connexion avec les données ci-dessus nous obtenons les résultats suivants:—

# CHIMIE DE LA PLANTE DE MAÏS.—Tableau IV. Matière digestible dans le maïs à différents stades de végétation.

Stade de végétation.	Matière digestible dans une tonne.	Matière digestible par acre.
	Lbs.	Lbs.
Barbes (épis mâles)	186 2	4,220
Soies (épis femelles)	211.0	5,069
Grain à l'état laiteux-aqueux	256.5	5,873
Grain à l'état laiteux avancé	285 · 9	6,012
Grain lustré	339.2	7,308

Pendant les cinq semaines qui précèdent le lustrage du grain, nous voyons par ce tableau qu'il y a augmentation de 153 livres par tonne ou de 3 tonnes 88 livres par acre dans la quantité de constituants digestibles.

Après cette période, il paraît y avoir peu ou point d'assimilation d'aliments des plantes, et la probabilité est que la fibre devient sèche et dure en mûrissant trop, ce qui diminue la digestibilité du fourrage.\*

#### VALEUR ALIMENTAIRE RELATIVE DE CERTAINES PLANTES RACINES,

En fait des nombreuses questions intéressantes et jusqu'ici non résolues au sujet de l'alimentation du bétail, notre attention s'est portée cette année sur une question qui a trait à la valeur alimentaire relative de certaines racines. Nos recherches sont loin d'être complètes, mais les données déjà obtenues fournissent quelques faits qui sont un pas en avant. En janvier dernier nous reçûmes, grâce à la bienveillance de MM. Ewing et C'e de Montréal des échantillons des navets suivants: Pomeranian White Globe (Globe blanc de Poméranie), Elephant Purple Top Swede (Rutabaga Eléphant à collet violet) et Green Top Yellow Aberdeen (Aberdeen jaune à collet vert). Les racines venaient de la ferme de M. Duncan McLachlan, de Petite Côte, près de Montréal, et du même champ. Elles avaient été semées en même temps et emmagasinées dans la même cave. "Le sol, nous informe-t-on, était une terre franche riche et la saison avait été sèche." Voici les données qu'a fournies l'analyse:—

219

<sup>\*</sup>J'ai déjà présenté une grande partie de ces renseignements devant le comité spécial de l'agriculture et de la colonisation; mais, comme le rapport imprimé du comité n'a qu'une distribution restreinte, j'ai cru à propos de les présenter ici à l'attention du public agricole.

#### ANALYSES de navets.

	Pomer White		Elephant Purple Top Swede.	Green Top Yellow Aberdeen.
Eau	91 8	·86 ·14 ·00	88·56 11·44 100·00	90·36 9·64 100·00
Protéine ou albuminoïdes. Matière grasse. Carbohydrates. Fibre Cendre.	0 4 1	· 04 · 05 · 58 · 30 · 17	1·09 0·06 8·25 1·13 0·91	1.01 $0.04$ $6.06$ $1.45$ $1.08$
		14	11 · 44	9.64

En prenant ces données comme bases de comparaison, nous devons conclure que, poids pour poids, l'Elephant Purple Top est le meilleur, le Green Top Yellow Aberdeen vient ensuite, quant à ce qui s'agit de leur valeur alimentaire. Cette conclusion est basée sur les quantités relatives des carbohydrates, car les taux des autres constituants alimentaires sont si rapprochés qu'ils sont approximativement identiques.

M. Ewing affirme que "les navets Green Top Yellow Aderdeen produiront une récolte de 25 pour cent (en poids) plus élevée que les rutabagas et que par conséquent en raison de cette plus forte récolte une acre produira davantage de matière alimentaire que ne ferait un acre de rutabagas." Il ajoute que dans une cave fraîche "les navets Aberdeen se gardent parfaitement bien au moins jusqu'en mai."

Il ne faut pas perdre de vue le fait que le rendement et la composition des racines sont sensiblement affectés par le caractère du sol et celui de la saison, et par suite il faut tirer les conclusions avec soin d'après des analyses de racines qui ont crû dans des conditions variées.

#### FARINE DE TOURTEAU DE LIN ET FARINE DE GERME.

Le développement de l'industrie laitière ces dernières années a donné lieu à de nombreuses questions quant à la valeur relative, des aliments concentrés qui se trouvent maintenant dans le commerce et dont on fait usage pour suppléer ce qui fait défaut dans les fourrages grossiers du pays. Ces substances alimentaires sont principalement des grains divers et plusieurs sous-produits de meunerie et de fabriques. Elles sont riches en albuminoïdes (producteurs de chair) ou en matière grasse, ou même à la fois en albuminoïdes et en matière grasse; conséquemment, elles sont d'un prix élevé. Pour les acheter et les employer avec économie et profit, il faut donc en connaître la composition; et ceci est surtout vrai des sous-produits, car leur mode de préparation et les formes sous lesquelles ils se vendent, donnent une très grande latitude aux fabricants et aux marchands qui, au contraire des fabricants et des marchands d'engrais, ne sont pas contraints par la loi de donner aucune garantie quant à la pureté ou quant à la composition.

Dans des rapports antérieurs nous avons considéré la composition des aliments en général et donné un exposé des fonctions de leurs constituants dans l'animal. (Voir Rapports, 1890-1893.) Nous y renvoyons le lecteur pour renseignements concernant les principes fondamentaux du sujet.

Dans le tableau ci-joint nous présentons la composition de deux marques de farine de tourteau de lin et d'une de farine de germe analysées au mois de mai dernier. Pour comparaison, nous ajoutons des résultats obtenus en 1890 dans les laboratoires de la ferme.

#### Composition de farine de tourteau de lin et de farine de germe.

Numéro.	Matière.	Eau.	Albuminoïdes.	Matière grasse.	Fibre.	Carbohydrates.	Cendre.
1	Farine de tourteau de lin	6:88	33·79	3·83	8:02	41 · 36	6·12
2		6:59	38·12	5·03	6:62	38 · 47	5·17
3		7:49	29·71	5·71	9:70	39 · 87	7·52
4		8:64	34·89	5·21	9 13	36 · 86	5·27
5		10:06	33·19	5·59	8:41	37 · 01	5·74
6		10:20	17·37	6·95	8:59	56 · 20	0·69
7		8:64	10·25	8·39	7:77	62 · 32	2·63

N° 1.—Farine de tourteau de lin, envoyée par D. James, Thornhill (Ont.); achetée de Steele, Briggs et Cie, et fabriquée par Body et Noakes, Winnipeg (Man.).
N° 2.—Farine de tourteau de lin, envoyée par D. James, Thornhill (Ont.): achetée de Steele, Briggs et Cie, et fabriquée par Wright et Hill's Linseed Oil Company, Chicago (E.-U.)

Nº 3.—Farine de tourteau de lin, reçue de J. Livingstone, fabricant, Baden

(Ont.) Cet échantillon et les deux suivants avaient été analysés en 1890.

Nº 4.—Farine de tourteau de lin, fabriquée par Mann et C'e, Buffalo (E.-U.) Nº 5.—Farine de tourtean de lin, fabriquée par Wright et Hill, Chicago (E.-U.),

N° 6.—Farine de germe, envoyée par M. L. Simpson, Valleyfield (Ont.). N° 7.—Farine de germe, achetée de A. Gunn et C''e, Halifax (N.-E.), par Wm Blair.

Farine de tourteau de lin. Dans la farine de tourteau de lin et la farine de graine de coton nous avons les aliments les plus concentrés du commerce; autrement dit, elles contiennent les taux les plus élevés d'albuminoïdes (ou protéine) et de matières grasses. Le tourteau de lin est un sous-produit dans la fabrication de l'huile de graine de lin. Il varie en composition suivant l'espèce de graine de lin employée et suivant la pression et la température auxquelles l'huile a été extraite. Comme exemple de l'usage des données chimiques pour arriver à connaître la valeur nutritive comparative, nous pouvons examiner les deux premières farines du tableau précédent. C'est ce qu'on fait très simplement et assez exactement pour les fins pratiques, en ajoutant ensemble les taux de la matière grasse et des albuminoïdes et en multipliant le total par 2½. A ce résultat on ajoute le pour cent des carbohydrates.\* Le résultat est le taux centésimal de ce qu'on appelle "unités alimentaires." Ces taux représentent les valeurs nutritives relatives des aliments que l'on considère,

<sup>\*</sup>Cette méthode d'interprétation des analyses, tout en omettant la question de la digestibilité des différents constituants, indique très approximativement la valeur fertilisante aussi bien que la valeur alimentaire. Elle est donnée dans l'ouvrage du Dr Bernard Dyer, Fertilizers and Feeding Stuffs (Matières fertilisantes et alimentaires), pp. 81 et seq.

ssi, pp. or or sod.	Nº 1.	N° 2.
Albuminoïdes	33.79	38.12
Matière grasse ou huile	3.83	5.03
	37·62 2·5	43.15
	18:810	21.575
	75.24	86.30
	94.050	107 · 875
Carbohydrates	41.36	38.47
Unités alimentaires	135.41	146.345

Le n° 1 contient donc 135 unités alimentaires; le n° 2, 146 unités alimentaires; autrement dit, 1 tonne du second est équivalente en valeur alimentaire à 1 tonne 166 livres du premier. On voit par le tableau que cette différence est due au taux plus élevé des albuminoïdes et de l'huile dans le n° 2. Si l'on estime le n° 1 à \$20 la tonne, le n° 2 vaudrait \$21.63 la tonne.

Farine de germe.—Cette farine est un sous-produit du mais dans les fabriques de glucose et d'amidon, et est ordinairement composée des enveloppes et des germes moulus ensemble. Elle est plus riche en albuminoïdes et en matière grasse que la farine de mais. Les échantillons diffèrent beaucoup entre eux quant à la composi-

tion par suite des différentes méthodes de séparation employées.

## LACTÉO-VITULINE (FARINE À VEAUX.)

Un échantillon de cette matière a été expédié d'après le désir de l'Honorable M. Louis Beaubien, Ministre de l'agriculture à Québec, avec prière qu'il soit analysé et que rapport soit préparé quant à sa valeur alimentaire.

Cette matière a été importée de France, d'où elle a été envoyée par le Comptoir de l'Elevage à Tours, et le prix indiqué est de \$12 les 100 kilos, ou presque 5 centins }

la livre.

Elle est fabriquée afin de servir de succédané du lait dans l'alimentation des eaux après préparation suivant certaines instructions. Quantaux différentes substances maintenant dans le commerce pour le même usage, il est impossible d'en parler en termes généraux; les unes sont à peu près de valeur nulle, et d'autres, tout en possédant une valeur nutritive élevée, se vendent à des prix tellement exorbitants qu'il faut les placer en dehors de la catégorie des matières alimentaires économiques.

La base ou masse principale de ces produits alimentaires concentrés consiste dans la plupart des cas en farine de maïs, de graine de lin et de pois, avec addition de recoupe, de farine d'avoine, etc., et fréquemment de quelque matière saccharine soluble, telle que le glucose. Afin de rendre le produit plus agréable au goût, on y mêle souvent des substances aromatiques telles que de la graine d'anis ou du

fenouil.

La lactéo-vituline est une farine fine, jaune, à goût distinctement douçâtre et dans laquelle on reconnaît facilement au microscope les farines de maïs, de graine de lin et de pois.

Son analyse nous a fourni les données suivantes:

Eau	. 9	87
Albuminoïdes (substances azotées)	16	00
Matière grasse ou huile		
† Carbohydrates (amidon et sucre)		
Fibre (cellulose)	1	17
* Cendre (matière minérale)	2	90

Pour mettre à même de comparer, nous présentons dans le tableau suivant la composition de quelques-unes des farines les plus en usage:

_	Farine de maïs.	Recoupe de blé.	Son de blé.	Farine de pois.	Farine de graine de lin (ancien pro- cédé).
Eau	10·9	11.8	12·0	10·5	9·2
	10·5	14.9	16·1	20·2	32·9
	5·4	4.5	4·2	1·2	7·9
	69·6	56.8	53·7	51·1	35·4
	2·1	7.4	8·4	14·4	8·9
	1·5	4.6	5·6	2·6	5·7

<sup>†</sup> Contenant 9.76 pour cent de matière saccharine soluble. \* Composée principalement des phosphates, chlorures, sulfates et silicates de chaux de soude et de potasse.

Considérée au point de vue de sa composition, la lactéo vituline paraît être un aliment bien equilibre, nutritif et facile à digerer, bien que les taux relatifs de ses constituants ne soient pas les mêmes que ceux qui existent dans le lait entier. C'est ce qui ressort encore plus quand on compare l'analyse du lait avec celles du lait artificiel préparé avec cette farine suivant les instructions, qui sont comme suit:—
On mélange 200 grammes (environ 7 onces) avec 3 livres (3 pintes 10 d'eau

chaude et on ajoute 3 litres de lait frais non écrémé. On donne tiède en trois par-

ties pendant la journée.

QUANTITÉS en grammes des principaux constituants nutritifs par litre du lait artificiel préparé avec la lactéo-vitaline et par litre de lait de vache.

	Un litre de lait artificiel, pré- paré en ajou- tant 200 gram- mes de lactéo- vituline à 3 litres d'eau.	
	grammes.	grammes.
Albuminoïdes	10.4	34.0
Matière grasse	5.6	37.0
Carbohydrates	41.1	49.0
Cendre	1.9	7.0

Quant à la valeur alimentaire et au coût relatifs, nous pouvons établir une comparaison de la manière suivante, en faisant usage des coefficients de digestibilité généralement acceptés et du rapport 1: 2·5: 2·5 pour les valeurs respectives des carbohydrates, de la matière grasse et des albuminoïdes. Un litre de lait artificiel préparé comme indiqué ci-dessus, revient à  $\frac{1}{10}$  de centin, et nous pouvons estimer à un centin et demi (1.5) le coût de la production d'un litre de lait de vache.

Lait artificiel.	Lait de vache.
$\frac{41.1 \times 93}{100} \times 1 = 38.22$	$\frac{49 \times 95}{100} \times 1 = 46.55$
$\frac{5.6 \times 75}{100} \times 2.5 = 10.50$	$\frac{37 \times 99}{100} \times 2.5 = 91.57$
$\frac{10.7 \times 89}{100} \times 2.5 = 23.81$	$\frac{34 \times 94}{100} \times 2.5 = 79.90$
$\frac{72.53}{72.53} = .011 \text{ centin} = \text{coût de l'unit\'e}$ alimentaire.	$\frac{\frac{218 \cdot 02}{218 \cdot 02}}{\frac{1 \cdot 5}{218 \cdot 02}} = \frac{007 \text{ centin} = \text{coût de l'unité}}{\text{alimentaire.}}$

Nous ne prétendons nullement que les facteurs employés dans le calcul ci-dessus sont strictement corrects; ils ne sont nécessairement qu'approximatifs. Néanmoins, leur application aux deux laits que nous considérons nous permet de faire une assez juste comparaison quant aux valeurs relatives de ces aliments. En estimant le lait à 75 centins les 100 livres (valeur employée dans le calcul ci-dessus), nous trouvons que le coût de l'unité alimentaire dans le lait artificiel préparé suivant les instructions est de 13 plus élevé que dans le lait de vache. Il est très possible que l'expérience pratique pût modifier ce rapport, mais, au prix de la lactéo-vituline, on ne peut guère s'attendre à ce ce que l'avantage se trouve en faveur de cette préparation.

Les instructions qui accompagnent ce produit disent qu'au bout de 45 jours on peut entièrement discontinuer le lait et préparer un lait artificiel en mêlant 500 grammes (environ 17 onces  $\frac{1}{2}$ ) avec 9 litres (9 pintes  $\frac{1}{3}$ ) d'eau. Le coût de cette

quantité serait de 6 centins.

Après les trois premières semaines de la vie du veau, on peut avec profit remplacer le lait entier, au moins en partie, par d'autres aliments; mais aux prix relativement peu élevés des fourrages concentrés du pays, il semblerait qu'un mélange judicieux de farine de graine de lin, de recoupe, de farine de pois, de farine de mais, etc., avec quelque déchet sucré des raffineries de sucre ou de glucose pourrait être préparé pour un coût bien moindre que la lactéo-vituline.

#### VALEUR ALIMENTAIRE DE TIGES DE HOUBLON EN MORCEAUX.

Nous avons reçu cette matière de la ferme du professeur R. Carr-Harris, de Bathurst (N.-B.), qui aurait aimé l'employer comme fourrage si elle s'était trouvée avoir quelque valeur nutritive; car on peut s'en procurer en grande quantité à la fin de la saison du houblon et jusqu'ici on ne l'a jamais utilisée. M. W. E. Serson, gérant de la ferme susmentionnée, avait fait quelques essais et avait fait rapport contre son usage.

L'échantillon consistait en fragments de tiges secs et durs, de  $\frac{1}{16}$  de pouce à  $\frac{1}{2}$  pouce de longueur et excessivement ligneux. Voici nos résultats analytiques:—

#### Analyse de tiges de houblon, séchées à l'air et moulues.

Eau	.70 2.53 50.16
1	100.00

Il est très évident que la valeur alimentaire est très faible. Il y a certainement quelques petites quantités de constituants nutritifs, mais ils sont associés à une telle proportion de fibre d'un caractère particulièrement dur et ligneux, que je considère cette matière, au point de vue de la digestibilité, comme très inférieur à la paille.

A moins que la matière ne fût bien détrempée et n'eût subi fermentation, il est plus que probable que l'ingestion des morceaux durs et tranchants des tiges causerait beaucoup d'irritation dans les organes digestifs des animaux et pourrait avoir des

conséquences fatales.

Les tiges du houblon contiennent des quantités considérables d'azote, de potasse et d'acide phosphorique. Nous conseillerions donc de les mettre en compost avec du fumier de ferme, ce qui mettrait les aliments des plantes en liberté sous une forme assimilable. Si les tiges se trouvent trop ligneuses et résistent à ce traitement, on peut les brûler; on perd ainsi l'azote, mais toute la potasse et tout l'acide phosphorique se retrouvent dans la cendre.

#### EAUX DE PUITS DE FERMES.

Depuis plusieurs années nous appelons l'attention sur la nécessité de mettre plus de soin à protéger contre les souillures, l'approvisionnement d'eau des fermes. Nous avons remarqué par le passé qu'une très grande proportion des échantillons d'eaux de puits envoyés pour être analysés étaient souillés et impropres pour les usages de

la maison, et la même chose est vraie des résultats de cette année-ci.

Il est difficile de rien ajouter à ce que nous avons écrit dans des rapports précédents touchant le risque sérieux pour la santé résultant de l'emploi d'eau souillée. Il a été maintes fois démontré que l'eau contenant des matières excrémentitielles est décidément nuisible à la santé en général et qu'elle est souvent le moyen de propager la fièvre typhoïde et d'autres maladies sérieuses et infectieuses. A ceux qui ont à cœur leur santé et celle de leur famille, à ceux qui veulent des animaux vigoureux et en bonne condition, à ceux qui désirent avoir du lait pur et du beurre de première qualité, nous avons à dire qu'il est d'importance capitale que l'approvisionnement d'eau vienne d'une source qui n'ait absolument rien de suspect et qu'il soit soigneusement pourvu à ce qu'il n'y arrive aucune souillure par infiltration des eaux.

Les eaux analysées cette année et sur lesquelles il est fait rapport dans le tableau suivant ont été reçues des différentes provinces, comme suit:—Colombie-Anglaise, 6; Manitoba, 1; Ontario, 28; Québec, 7; Nouveau-Brunswick, 2. Sur ces échantillons, 45 pour cent étaient très sérieusement souillés et nous les avons condamnés comme tout à fait impotables; nous en avons jugé 20 pour 100 suspects et selon toute proba-

bilité dangereux; tandis que 35 pour 100 étaient sans souillure et salubres.

A juger d'après les renseignements fournis avec les échantillons au sujet des puits et de leurs alentours, nous n'avons aucun doute que dans la plupart des cas, la pollution, ainsi que le montrent les données chimiques, provient d'infiltrations venant des bâtiments de la ferme et de la cour au bétail; les deux causes de cet état de choses sont l'emplacement du puits et la saleté des environs. Quand, suivant cette habitude des plus pernicieuses, on creuse le puits dans l'étable ou la cour au bétail, on s'arrange en réalité comme pour réunir le fumier liquide dans un réservoir. La quantité du fumier, la chute de pluie, la porosité du sol sont les principaux facteurs de la souillure de ces puits; c'est seulement dans des cas très exceptionnels qu'ils échapperont à la pollution. Que ceux qui veulent creuser des puits erappellent donc qu'il ne faut pas les creuser dans la cour de ferme ni auprès, ni non plus sous les bâtiments de ferme. Les souillures des eaux de puits de campagne viennent en très grande partie de l'état de saleté des bâtiments et de la cour. On pourrait l'éviter par un usage plus libéral des matières absorbantes (voir l'article sur la terre noire de marais séchée à l'air) et par un plus grand soin à maintenir la cour de ferme propre. Il y a beaucoup à corriger et à améliorer à cet égard.

Le puits une fois creusé assez loin de toute source possible de pollution, il faut recouvrir les parois de brique ou de pierre jusqu'au niveau de l'eau avec un ciment imperméable à l'eau. Coci protège le puits contre l'infiltration des eaux venant des couches supérieures du sol. De plus, il faudrait entourer l'ouverture jusqu'à au moins 9 à 12 pouces de hauteur au-dessus du sol de telle sorte que ni eau, ni souris, ni rats, ni grenouilles ne puissent pénétrer. Il ne faut jamais répandre les eaux de lavage, etc., autour du puits; c'est sur le tas de compost qu'on devrait les verser. Enfin, il ne peut jamais faire usage du puits pour tenir quoi que ce soit au frais, ni laver au puits les vases de laiterie ou autres, à moins qu'il n'y ait un tuyau d'égout

bien constrnit pour l'écoulement des eaux de lavages.

L'esquisse ci-jointe d'un cour de ferme fait voir comment le puits de la cour de ferme est souillé par des infiltrations venant de la cour au bétail, du tas de fumier

et des latrines.

#### ANALYSES D'EAUX

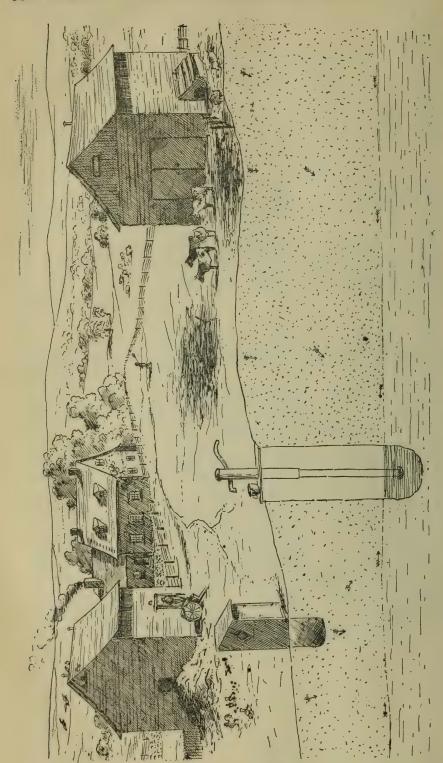
#### RÉSULTATS EXPRIMÉS

-							
Numéro.	Localité.	Date.	Ammoniaque libre.	Ammoniaque albuminoïde.	Azote dans ni- trates et ni- trites.	Chlore.	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		J. H. S	22 " 22 " 22 " 22 " 2 déc,	0·506 0·03 1·846 0·012 trace. trace. 20·0 1·16 trace. 0·08 0·045 0·05	0·096 0·175 0·05 0·04 0·032 0·058 0·178 0·09 0·067 0·065 0·076	0.064 0.118 0.087 0.01 0.0263 0.0873 0.0412 0.066 2.553 0.0124 0.025	80·0 1·8 850·0 7·4 18·6 4·8 1020·0 7·8 2·4 264·0 1·0
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 32 4 25 26 27 28 29 30 31 31 32 33 34 35 36 37 38 38 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39	North Bend, CA. St. John, N.B. Knowlton, Québec Apohaqui, NB. St. Jacobs, Ont.  Knowlton, Québec.  " Milverton, Ont.  Vernon, CA. Port-Sydney, Ont.  Chilliwack, CA.	J. H	1896.  13 janv 27 "" 22 fév 27 "" 24 "" 24 "" 11 avril 15 "" 6 mai 9 juin 9 guillet 5 août 6 "" 28 juillet 5 août 6 "" 20 "" 20 "" 20 "" 20 "" 20 "" 20 "" 20 "" 20 "" 21 "" 22 "" 23 "" 24 ""	0·12 trace. 0·064	0.04	0 9619 0 6983 0 0214 0 041 0 8814 1 823 4 172 3 864 9 187 1 013 0 033 0 033 0 033 1 121 1 103 1 005 0 054 0 055 0 054 0 054 0 054 0 054 0 055 0 054 0 055 0 054 0 054 0 055 0 054 0 056 0 054 0 056 0 056	$\begin{array}{c} 1 \cdot 0 \\ 21 \cdot 0 \\ 12 \cdot 0 \\ 10 \cdot 5 \\ 5 \cdot 2 \\ 4 \cdot 5 \\ 1 \cdot 0 \\ 28 \cdot 4 \\ 29 \cdot 4 \\ 126 \cdot 0 \\ 112 \cdot 0 \\ 112 \cdot 0 \\ 112 \cdot 0 \\ 1 $
40 41 42 43 44	Billings' Bridge, Ont Port-Sydney, Ont Tavistock, Ont Angers, Québec Douglas, Ont	J. E. C. H. R. (Dr W.)	$\begin{array}{c} 2 \text{ sept.} \dots \\ 8 & \ddots \\ 14 & \ddots \\ 16 & \ddots \end{array}$	0 0·030 0·06 3·286 0·43	0.07	0.708 1.363 6.605 0 0.086	7.0 2.0 180.0 1680.0 1.5

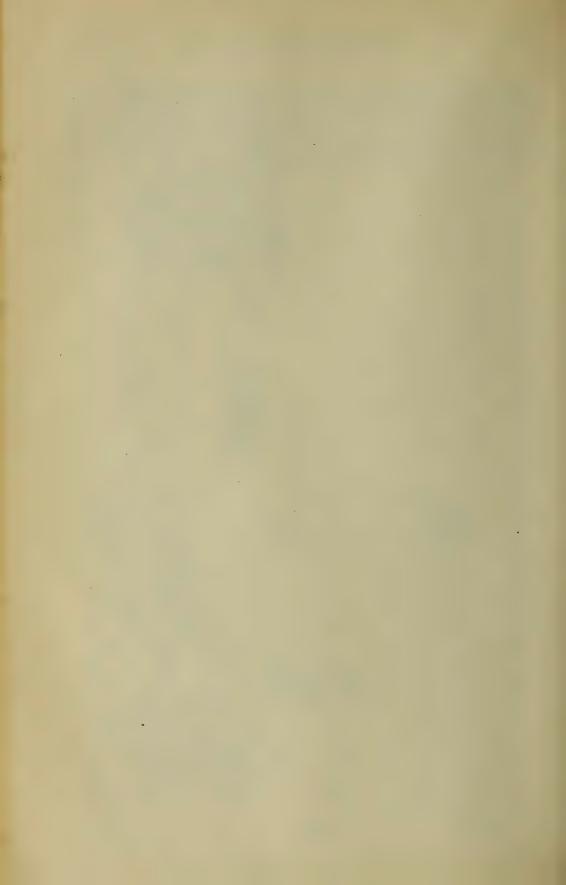
#### DE PUITS, 1896.

#### EN MILLIONNIÈMES.

Total des solides à 105° C.	Solides après ignition.	Perte par l'igni- tion.	Phosphates.	Rapport.
508·0 4048·0 414·0 145·2 516·8 	384·0 3196·0 331·2 117·2 190480·0 390·0 296·8 772·0 153·6 160·8	852 0 83 0 28 0 91 6  55 6 12 0 356 0 38 4	Très légère trace Légère trace Très légère trace	Salubre et bonne à boire.
422 · 0 176 · 0 182 · 8 2492 · 4 2772 · 4 2171 · 6 60 · 0 252 · 0 236 · 0 668 · 0 106 · 5 259 · 0 402 · 4 270 · 0 292 · 0 366 · 0 319 · 6 3914 · 0 459 · 3 294 · 0 292 · 0 363 · 0 402 · 4 270 · 0 292 · 0 369 · 0 409 · 3 294 · 0 459 · 3 294 · 0 470 · 0	2043-6 2142-4 1790-0 43-6 176-0 196-0 438-4 456-8 336-4 45-0 145-0 83-5 98-0 175-0 308-8 234-0 283-2 283-2 294-0 2944-0 295-7-5-2	1·2 47·2 348·8 630·0 341·6 16·4 76·0 40·0 229·6 175·2 33·0 34·0 93·6 36·0 93·6 36·0 45·8 66·3 70·8 88·0 40·0 82·8 88·0 40·0 82·0 84·0 84·0 93·6 66·3 70·8 86·3 66·3 70·8 88·6 66·3 70·8 88·6 66·3 70·8 88·6 66·3 70·0 88·6 88·6 66·3 70·8 88·6 88·7 88	Forte trace. Point. Trace. Forte trace. Très forte trace. Forte trace. Forte trace. Forte trace. Forte trace. Trace. Forte trace. Trace. Trace. Forte trace. Trace. Trace. Forte trace. Trace. Trace. Forte trace. Forte trace. Trace. Forte trace. Trace. Forte trace. Forte trace.	Très probablement très bonne. Souillée ; dangereuse. Pas tout à fait bonne et salubre.  Excellente sous tous les rapports. Souillée ; dangereuse. Très mauvaise ; tout à fait impotable. Souillée ; d'un usage dangereux. Très sérieusement souillée. Indices suspects. Sans souillure ; bonne et salubre. Souillée par infiltrations. Eau de puits ; pas de première qualité. De pureté douteuse. Décidément suspecte. D'un usage dangereux. Condamnée comme eau à boire. Suspecte ; de salubrité douteuse. Parfaitement saine et sans souillure. Extrêmement mauvaise. Probablement bonne. Excellente ; parfaitement salubre. Très sérieusement souillée. Impure et insalubre ; souillée. Sans souillure ; salubre.



Les analyses d'eaux de puits sont faites gratuitement, pourvu que les échantillons soient recueillis suivant les instructions que nous fournissons sur demande et que l'expéditeur paie les frais de messageries (express). Il est absolument nécessaire que les instructions que nous fournissons pour le prélèvement de l'échantillon soient fidèlement suivies. Nombre d'échantillons reçus au laboratoire ne sont pas analysés, soit à cause de l'insuffisance de la quantité d'eau, soit que l'on ait fait usage de bouchons ou de bouteilles qui n'étaient pas propres.



## RAPPORT DE L'ENTOMOLOGISTE ET BOTANISTE

(JAMES FLETCHER, LL.D., M.S.R.C., F.L.S.)

Monsieur le Dr W. SAUNDERS,
Directeur, Fermes expérimentales de l'Etat,
Ottawa.

Monsieur,—J'ai l'honneur de vous présenter ci-après un rapport sur quelquesuns des sujets les plus importants desquels j'ai été officiellement appelé à m'occuper dans le courant de la saison passée. La correspondance de cette Division est maintenant considérable, ce qui, j'aime à le croire, est une preuve de l'appréciation croissante de l'utilité de nos investigations. Comme par le passé, je me suis efforcé d'entrer en communication directe avec mes nombreux correspondants dans toutes les parties du Canada, de manière à profiter autant que possible des observations d'hommes pratiques qui avaient vu de leurs yeux les objets de nos études. Il est naturellement impossible de traiter dans le rapport annuel tous les sujets qui ont été présentés à mon attention dans le courant de l'année; mais toutes les nombreuses données et notes contenues dans les lettres de mes correspondants sont soigneusement conservées et classées pour être utilisées dans la suite quand les sujets auxquels elles se rapportent seront traités en détail. Beaucoup ont trait à différents dégâts de plus ou moins d'importance sur les récoltes causés par des insectes dont nous ne connaissons encore qu'imparfaitement l'histoire naturelle. Comme les années précédentes, nous avons consacré beaucoup de temps à fournir des renseignements sur des insectes et des plantes nuisibles bien connus. Au nombre des insectes qui causent chaque année de grandes pertes et que nous étudions maintenant dans le but de découvrir de meilleurs remèdes, je puis mentionner les suivants: -Les "vers en fil de fer", les vers gris dans le grain, la teigne du pois, la tordeuse du fraisier, la mouche à carotte, le barbeau des poissons (Silpha lapponica, Hbst.), qui attaque la morue pendant qu'on la sèche, les vers de la racine de l'ognon et du chou et les vers blancs.

Nous avons continué à la ferme expérimentale centrale les essais de graminées et autres plantes fourragères de toute espèce, et avons distribué pour essai un grand nombre de petits échantillons de graines à des cultivateurs de toutes les parties du Canada. Les rapports de ces correspondants sur ces essais sont d'un grand intérêt, car ils montrent que quelques-unes des espèces utiles peuvent être cultivées sur une plus grande étendue du pays que l'on ne l'aurait cru. Les parcelles d'essai de graminées à la ferme continuent à intéresser les visiteurs. Dans ces parcelles on peut voir en culture presque toutes les graminées, trèfles et plantes fourragères qui conviennent à ce district et dont on peut se procurer les graines chez les grainiers, aussi bien qu'un grand nombre de nos graminées indigènes du Canada. Nous nous sommes procuré des graines auprès de botanistes de l'Australie et des Etats-Unis, et je puis mentionner entre autres une variété élevé de panic pied de coq (Panicum Crus-galli, L.), et deux variétés hâtives de pois soja du Japon reçues du professeur W. P. Brooks,

de la station expérimentale du Massachusetts.

Dans le courant de l'année passée beaucoup d'entomologistes et de botanistes de différentes parties du pays ont eu recours aux services des officiers de cette Division pour la détermination des spécimens d'insectes et de plantes. Nous avons reçu dans ce but un grand nombre de collections. Par ces collections plusieurs additions de valeur ont été faites au musée de la ferme. Les collections reçues pour détermination

des spécimens sont toujours renvoyées aux expéditeurs avec les noms des spécimens; mais beaucoup d'espèces nous ont été courtoisement données quand nous avons fait connaître qu'elles manquaient à notre herbier. L'examen de ces collections nous fournit des renseignements nouveaux de valeur sur la distribution de nos insectes et de nos plantes indigènes, et nous conservons soigneusement les listes des noms

avec localités et dates de tous les spécimens reçus.

Le travail pratique de l'arboretum et jardin botanique, qui se faisait en grande partie sous ma direction avant le printemps passé, a été alors à ma prière confié à M. W. T. Macoun, contre-maître de sylviculture, qui, ayant sous lui des ouvriers, était mieux à même de s'occuper de ce qu'il y a à faire—binages, plantages, nettoyages, etc..—que je ne l'étais avec un seul homme dont tout le temps est pris par les essais de graminées et de plantes fourragères. En outre, M. Macoun est spécialement compétent pour ce travail en raison de son goût naturel et de sa connaissance des plantes. J'ai donc eu beaucoup de plaisir à vous recommander que ce travail lui fût confié.

Lorsque mes devoirs officiels m'ont permis de m'absenter, j'ai saisi toutes les occasions de me rendre à des réunions d'agriculteurs pour y parler sur le travail de la Division et pour me rencontrer avec les agriculteurs. Par ce moyen beaucoup ont été mis au fait de mon travail qui autrement n'auraient pas eu connaissance de son utilité. J'ai assisté à des réunions dans les endroits suivants:—

Du 7 au 10 janvier, à Campbellford (Ontario).

Du 14 au 16 " à Cornwall (Ontario).

Les 7 et 8 février, à Toledo et Newboro' (Ontario). Du 10 au 15 février, à St. Johns et Ormstown (Québec).

Suivant instructions de l'Honorable Ministre de l'agriculture et à la prière du gouvernement du Manitoba, je me rendis au Manitoba le 23 juin dernier, et, en compagnie de M. Hugh McKellar, sous-ministre provincial de l'agriculture et de l'immigration, et du Dr S. J. Thompsom, vétérinaire du même département, je tins une série de vingt réunions dans quelques-uns des districts à blé les plus importants du Manitoba. Le sujet traité à toutes ces réunions fut "Les mauvaises herbes, leur nature, leur mode de végétation et les meilleurs moyens de les extirper." Ces réunions furent toutes nombreuses et les cultivateurs manifestèrent un vif intérêt pour le sujet, apportant à chaque réunion un grand nombre de mauvaises herbes sur lesquelles ils désiraient avoir des renseignements. Le ministre provincial de l'agriculture, l'Honorable Thomas Greenway, s'était chargé de tous les arrangements et de toutes les dépenses à l'occasion de ces réunions, et, en m'associant dans ce travail les Jeux officiers susnommés de son département, il a augmenté de beaucoup l'utilité de ces réunions, en raison de leurs connaissances pratiques et de leur longue expérience dans les méthodes culturales en usage au Manitoba, et aussi de leur parfaite connaissance des avantages et des conditions du pays.

Remerciements.—Comme les années précédentes, j'ai de grandes obligations à mes amis, M. le professeur John Macoun et M. W. H. Harrington, pour leur aide fréquemment sollicitée pour la détermination de spécimens difficiles de plantes, d'in-

sectes et d'autres objets d'histoire naturelle.

J'ai aussi du plaisir à reconnaître l'aide précieuse que j'ai reçue de mes nombreux correspondants dans toutes les parties du pays; ils m'aident beaucoup dans le travail de ma division en faisant des observations et en m'avisant promptement de l'apparition d'insectes nuisibles et de mauvaises herbes. Je dois en particulier des remerciements au Dr L. O. Howard, entomologiste des Etats-Unis, et à son personnel qui sont toujours prêts à nommer des insectes pour moi; j'en reçois aussi des publications de grande valeur et le prêt de figures d'insectes.

Les dons suivants ont été reçus avec reconnaissance:

M. J. R. Anderson, Victoria (C.-A.):—Spécimens botaniques et racines vivantes de cinq espèces de Ribes de la Colombie-Anglaise.

M. André Bôdy, Québec:—Spécimens botaniques et graines.

Révd M. W. A. Burman, Winnipeg:—Grains et spécimens de mauvaises herbes du Manitoba.

M. F. C. Clare, Edmonton (Alberta): - Spécimens de plantes et d'insectes rares du Nord-Ouest.

M. M. G. DeWolfe, Kentville (Nouvelle-Ecosse):—Racine vivante d'Amorpho-

phallus Rivieri.
M. A. Grant Ferrier, Sorrento (Floride):—Insectes de la Floride, dans le nombre un spécimen vivant du scorpion à fouet (whip-tailed scorpion, Thelyphonus giganteus).

M. T. W. Ramm, Ross Mount (Ontario): - Spécimens d'insectes, dans le nombre deux beaux spécimens du papillon impérial (Eacles imperialis, Drury), cap-

turés en Ontario.

M. W. Scott, Toronto:—Spécimens botaniques. Révd M. G. W. Taylor, Nanaïmo (Colombie-Anglaise):—Plantes et insectes de la Colombie-Anglaise.

M. T. N. Willing, Olds (Alberta):—Plantes et insectes rares de l'Alberta.

Le directeur du jardin botanique de Bangalore (Inde):—Plusieurs paquets de graines.

En outre, je dois mentionner spécialement un envoi de spécimens du kermès de l'abricotier (Lecanium armeniacum), infestés par son parasite, Comys fusca, Howard, reçus de M. E. M. Ehrhorn, de Mountain View (Californie), et nous espérons qu'ils se trouveront être utiles pour tenir en échec le kermès du prunier, espèce semblable au kermès de l'abricotier. Nous avons mis en liberté une partie de ces spécimens sur un orme à Ottawa très infesté par un autre kermès très semblable au deux susmentionnés, et envoyé les autres à M. L. A. Woolverton, secrétaire de l'Association des producteurs de fruits de l'Ontario, pour qu'il les mît en liberté à Grimsby, où l'on savait que le kermès du prunier existait.

L'addition la plus importante au musée a été obtenue du gouvernement de la Nouvelle-Galles du Sud, par l'intermédiaire du conservateur du Musée technologique de Sidney, comme échange, et consiste en une nombreuse collection de spécimens

botaniques et entomologiques de cette colonie.

En conclusion, je désire de nouveau reconnaître les services de mon aide, M. J. A. Guignard, B.A., dans toutes les branches de mon travail. Il a contribué pour beaucoup à rendre cette division ce que j'aime à croire qu'elle est-une utile branche du service public.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JAMES FLETCHER, Entomologiste et botaniste.

Ottawa, 31 décembre 1896.

## CÉRÉALES.

Il n'y a pas eu l'été passé de dommage étendu ou très sérieux aux récoltes de grains causé par les insectes ennemis. Bien que dans la province d'Ontario on ait enfoui de grandes superficies de blé d'automne comme ayant été "tué par l'hiver", la récolte s'est trouvée être de bonne qualité et d'un rendement moyen. Il est tout probable, d'après les rapports que nous avons reçus depuis des districts où il y avait

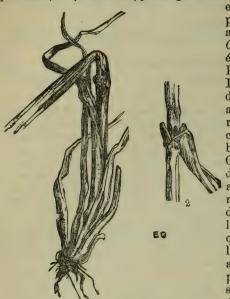


Fig. 1.—Tige d'orge attaquée par la mouche de Hesse ; 2, pupes en barillet.

eu beaucoup de ce blé "tué par l'hiver", que partie au moins de la perte était due aux attaques de la MOUCHE DE HESSE (Hessian fly. Cecidomyia destructor, Say). Cet insecte n'a été signalé par son nom que dans l'île du Prince-Edouard et la partie ouest de l'Ontario. Dans cette dernière section du pays, il y a des preuves évidentes que la mouche de Hesse augmente; il est bon que les cultivateurs le reconnaissent et adoptent les moyens bien connus d'empêcher les dégâts. Au mois d'octo-bre dernier le professeur J. H. Panton, du Collège d'agriculture de l'Ontario et directeur du Comité sur la botanique et l'entomologie appliquées de l' "Agricultural and Experimental Union of Ontario", adressa une liste de questions à quelques-uns des cultivateurs les plus éclairés de l'Ontario. Une de ces questions était: "Quels sont dans votre localité les six insectes les plus nuisibles?" Une autre était: "Quels insectes nouveaux seront probablement nuisibles?" D'après l'intéressant résumé des réponses à ces questions, écrit par M. T. F. Paterson pour le Family Herald de Montréal du 15 décembre 1896. "quarante-trois insectes différents ont été

énumérés. La liste suivante fait connaître assez exactement quels sont ceux qui causent à présent le plus de tort aux cultivateurs. Les huit insectes les plus nuisibles ont été choisis; car, d'après les rapports, ils paraissent être de beaucoup plus nombreux et plus préjudiciables que les autres:-1° Doryphore de la pomme de terre (ou mouche à patate), 39; 2° Sauterelles, 32; 3° Mouche à cornes, 25; 4° Vers gris, 18; 5° Chenilles à tente, 15; 6° Légionnaire, 13; 7° Chenille du chou, 11; 8° Mouche de Hesse, 10." Il est donc clair d'après ceci que l'on reconnaît la mouche de Hesse comme ayant été la cause de pertes considérables pendant l'année 1896, et dans les réponses à la question: Quels insectes seront probablement nuisibles dans la suite? elle est la cinquième des vingt-trois espèces mentionnées, et la mouche à blé est la sixième. Les lettres ci-après sont venues de l'Ontario:-

"Pinehurst (Kent, Ontario), 29 juin.—Dans notre comté de Kent la mouche de Hesse fait beaucoup de tort au blé; de fait, beaucoup de champs sont ruinés, et, à moins que l'on fasse quelque chose pour protéger le blé, nous pensons qu'il y a grand risque à en semer cet automne."--J. T. O'KEEFE.

"Delaware (Middlesex, Ont.), 2 nov.—On me dit que dans ces environs les perspectives pour le blé d'automne ne sont pas bonnes, en raison de l'attaque des

larves de la mouche de Hesse."—J. Dearness.
"Verdun (Huron, Ont.), 1er déc.—Je commence à croire que la mouche de Hesse peut avoir été cet automne la cause du dommage à mon blé d'automne; et, si c'est le cas, elle cause ici chaque année de grandes pertes. On s'est beaucoup plaint le printemps dernier que le blé d'automne avait été tué par le froid après avoir apparemment passé l'hiver sans aucun dommage, et je suis maintenant porté à croire, depuis que je corresponds avec vous, que cette perte était aussi le fait de la

mouche de Hesse. Tout ce canton s'en est ressenti, et cet automne beaucoup du blé semé de bonne heure (en août) est sensiblement jaune par places. J'ai toutefois examiné quelques champs, mais n'ai pas trouvé assez de pupes de la mouche de Hesse pour expliquer tout le dommage. Quant à la proportion du tort à la récolte de blé, il y a six semaines on aurait dit qu'un tiers au moins était détruit, mais on le voit moins maintenant, parce que les plantes tuées se sont fanées, et les plantes

saines couvrent le sol."-WM WELSH.

L'histoire naturelle de la mouche de Hesse est bien connue, mais heureusement cet insecte depuis plusieurs années n'a pas exigé d'attention spéciale sauf dans des localités restreintes. On reconnaît en général sa présence au printemps aux plantes mortes dans les champs de blé. Si on examine ces plantes, on trouve à leur collet les pupes en barillet caractéristiques ressemblant à des petites graines de lin, quelquefois au nombre de trois ou quatre sous les gaînes des feuilles d'une seule plante (fig. 1). En été on peut trouver de ces pupes au-dessus du premier ou du second nœud des tiges d'orge, de seigle et de blé, où elles sont sous la gaîne mais à l'extérieur de la tige; les tiges dont les larves ont sucé la sève sont si affaiblies qu'elles versent souvent. L'insecte parfait est un tout petit moucheron noirâtre à ailes enfumées, d'un quart de pouce seulement d'envergure, qui apparaît en avril et en mai et de nouveau en août, continuant à vivre jusque vers le milieu de septembre. Les femelles déposent leurs minuscules œufs écarlate dans le pli intérieur des feuilles, et les jeunes vers, quand ils éclosent, descendent à l'aisselle de la feuille, où ils font le tort à la plante.

Remèdes.—Les remèdes contre la mouche de Hesse sont les suivants: 1° Semer tard. Si l'on renvoie la semaille jusqu'après la troisième semaine de septembre, les jeunes plantes de blé ne lèveront qu'après la disparition de la seconde génération de

mouches de Hesse.

2° Brûler les rebuts. Une grande partie des "graines de lin" étant emportée du champ avec le grain et au moment du battage tombant sous la machine parmi la poussière et la paille cassée, il est d'une grande importance de détruire tous les

rebuts et criblures, quand on sait que le grain est intesté.

3° Traiter les chaumes. Aussitôt après la moisson, une mesure excellente consiste à passer la herse sur les champs, afin de faire germer une pousse adventice des grains égrenés. Lorsque l'on laboure ensuite, beaucoup des mouches de la génération d'août auront atteint l'état adulte et déposé leurs œufs sur ces plantes; ces œufs seront ainsi détruits, ainsi que beaucoup de mauvaises herbes qui auront levé. Si les champs sont à une distance suffisante de toutes granges, maisons et meules, on ne peut mieux faire que de brûler les chaumes avant de labourer, car les pupes se trouvent en général au premier ou au second nœud de la tige. Pour faciliter le brûlis, on peut répandre tant soit peu de paille sur les chaumes. Il n'est peut-être guère nécessaire de dire qu'il ne faudrait semer ni blé, ni orge, ni seigle dans les champs où la récolte a été infestée l'année précédente.

Le ver du joint (Joint-worm, Isosoma hordei, Harris).—Dans mon dernier rapport je faisais mention de l'apparition en nombres nuisibles d'un ver du joint dans des champs de blé à Meaford (Grey, Ontario). Mon correspondant, M. Harris, qui m'avait communiqué ses observations l'année passée, m'écrit que l'attaque ne s'est pas répétée l'été passé dans ses champs à lui et qu'il n'avait pas entendu dire qu'il y en eût ailleurs.

Le Puceron du Grain (Grain Plant-louse, Siphonophora avenæ, Tab.).—Comme d'habitude, ce puceron s'est fait voir plus ou moins dans toutes les parties du pays, mais deux rapports seulement parlent de dommage réel au grain. Les extraits

suivants donnent une idée de l'abondance exceptionnelle de l'insecte.-

"Princeton (Brant, Ont.), 24 juillet.—Dans cette partie-ci de la province nous avons commencé à faucher notre avoine, et ces insectes pullulent. Ils couvrent littéralement le plateau de la lieuse. Un cultivateur me disait aujourd'hui qu'il y en avait une épaisseur de quatre à cinq pouces sous le noueur de sa machine. Je suis sûr qu'il n'y a aucune exagération à dire qu'après avoir fauché un champ d'avoine il ne serait pas difficile d'en ramasser une bonne pellée sur la lieuse."—J. E. RICHARDSON.

"Shakespeare (Oxford, Ont.), 27 juillet.—Je vous envoie de petits insectes. Il y en a des millions sur mon avoine. Je ne me rappelle pas avoir jamais vu rien de pareil."—J. W. Donaldson.

"Doe Lake (Muskoka, Ont.), 18 août.—Les grains de blé sont ici très ratatinés. Cela ne vient pas de la rouille, car la paille était lustrée, mais les épis quand ils

étaient verts étaient couverts de pucerons."-F. C. Judd.

On ne peut recommander aucun traitement spécial contre le puceron du grain, et en général il n'en est pas besoin, car les parasites naturels suffisent pour le tenir en échec.

Le ver Gris à tête jaune (Amputating Brocade moth, Hadena arctica, Boisd.).—Pendant l'été de 1895 les papillons de cette espèce étaient si abondants dans certaines parties de l'ouest de l'Ontario qu'ils ont attiré l'attention de beaucoup de personnes, et on s'est plaint qu'ils envahissaient les maisons où ils étaient très désagréables en ce qu'ils tachaient les habits et les rideaux et mouraient en grands nombres dans les vitrines des magasins. Comme on pouvait s'y attendre, les chenilles ont été l'été dernier destructrices dans le même district; le blé, l'avoine, le maïs, etc., ont souffert dans les comtés de Middlesex, Grey et Carleton. M. J. Dearness, président de la Société entomologique de l'Ontario, écrivait le 15 mai de Granton (Middlesex):—" Je vous envoie par même courrier des échantillons d'un ver gris qui en quantités innombrables ravage les champs ensemencés sur gazon. Les chenilles suivent les rayons et coupent chaque brin d'herbe; de larges espaces du champ sont tout à fait nus. Dans ces environs,—et d'après ce que j'entends dire, je pense, à peu près dans toute cette partie-ci de l'Ontario—le ver gris à tête jaune a été l'année passée très importun, remplissant les lampes, salissant les habits et désagréable d'autres manières. Je vous envoie un de ces papillons. Est-il de la même espèce que le ver gris qui l'accompagne?"

Réponse:—"Le ver gris et le papillon que vous envoyez, sont de la même espèce. Je regrette de n'avoir rien de mieux à conseiller, si l'on veut utiliser cette année les champs envahis, que de labourer les parties les plus infestées et d'y semer quelque plante qui lève aussi tard que possible, de manière à donner aux chenilles le temps de se développer avant la levée. Il serait préférable de semer quelque plante n'appartenant pas à la famille des graminées. Autant que j'ai pu l'observer, l'Hadena arctica vit sur les graminées, quoique beaucoup disent l'avoir remarqué sur d'autres plantes telles que plantes-racines et même arbres fruitiers; mais je ne l'ai jamais vu. C'est un gros ver gris blanchâtre de presque deux pouces de longueur. à tête rouge châtain, qui existe longtemps à l'état de chenille et continue ses ravages jusqu'au milieu de juin. Ils ont toute l'apparence de chenilles qui se repaissent

normalement sous la surface du sol."

Le D'T. Sproule, M. P., a aussi signalé de sérieux ravages dans des champs de maïs, probablement commis par la même espèce, dans le comté de Grey.

La TEIGNE DU POIS (Pea Moth, Semasia sp.) a de nouveau cette année beaucoup attiré l'attention par ses ravages. Il y a dans les rapports reçus certaines différences sur d'importants détails, et il est fort à regretter que jusqu'iei tous les efforts pour obtenir l'insecte parfait aient été infructueux, de sorte que nous ne pouvons encore dire exactement quel en est le nom. L'intéressante lettre qui suit ajoute à notre

connaissance de son histoire naturelle:-

"Clifton (King's, N.-B.), 24 février.—J'ai été vivement intéressé par votre rapport sur la teigne du pois. Cet insecte est très pernicieux ici, surtout tard dans la saison. Les pois tardifs sont tellement maltraités qu'ils ne valent plus rien pour semence à moins qu'on ne les trie à la main. Il m'est même arrivé d'avoir mes pois tardifs détruits coup sur coup. Cette saison dernière, les pois de jardin tardifs ont été si affectés qu'ils étaient invendables, les trois quarts au moins ayant été rongés par le ver,—les variétés tardives de pois telles que Stratagem, au point qu'il était presque impossible de trouver des grains bons à semer.

La cosse de pois est toujours attaquée d'abord vers son sommet, et, quand les dégâts sont très avancés, tout l'intérieur est une masse d'excréments granuleux et de

fils de soie. Les cosses au-dessous des plantes couchées sur le sol paraissent être les plus affectées, et le dommage est plus considérable dans les terrains ensemencés de pois l'année précédente, dans les jardins, dans les endroits humides et quand le temps a été humide.

"Je remarque dans votre rapport que M. Cowdry dit n'avoir trouvé des chenilles que dans les cosses tout à fait mûres. J'en ai trouvé maintes fois dans des

cosses très jeunes, trop jeunes pour la table.

"Cette vermine existe ici depuis au moins quarante ans, et je ne puis remarquer aucune augmentation ou diminution sensible. Elle cause de grandes pertes par ici, mais jusqu'ici il ne paraît y avoir aucun remède applicable, d'un usage général. Il se peut qu'il fût utile de labourer profondément ou de brûler les tiges dans les jardins."—J. E. Wetmore.

# LA MOUCHE-À-SCIE DU BLÉ (Wheat-stem Saw-fly, Cephus pygmæus, L.)

Attaque,—Vers minces, blancs. Tête arrondie, jaunâtre; mandibules obscureies. Corps renflé aux deux premiers anneaux après la tête et se retrécissant tant soit peu jusque vers l'extrémité, où il se termine par un tubercule court, obtus, à sommet obscurei et durci. Monsieur Herpin décrit ce tubercule comme étant un appendice tubulaire que l'insecte peut allonger comme un télescope, et dont il fait usage pour avancer à l'intérieur du vide de la paille. Chacun des trois premiers serments du corps est pourvu d'une paire de pieds thoraciques rudimentaires. On trouve ces larves à l'intérieur des tiges de blé. Au terme de leur croissance, elles ont près d'un demi-pouce de longueur et ont à ce moment percé à travers tous ou presque tous les nœuds de la tige; leur galerie à parois décolorées s'étend depuis l'entre-nœud le plus élevé jusqu'à la racine, où, quand elles ont atteint toute leur taille, elles se filent de minces cocons transparents dans lesquels elles passent l'hiver et se transforment en

pupes l'été suivant.

En novembre 1889, le professeur Comstock publia un bulletin (Cornell Univ. Coll. of Agr., Bull. 11.) "On a Saw-fly Borer in wheat" (Sur une mouche-à-scie rongeuse dans le blé), dans lequel il donne un récit détaillé d'une remarquable invasion de Cephus pygmæus à la ferme de l'université Cornell, où près de cinq pour cent du ble d'un champ se trouvait infesté. Dans le Canadian Entomologist pour 1890, page 40, M. W. Hague Harrington mentionne qu'en 1887 il avait capturé un spécimen de cette espèce à Ottawa et qu'il en avait reçu des spécimens pris à Buffalo (New-York), au milieu de juin 1888 et aussi l'année suivante. Ce sont les seules mentions que j'ai pu découvrir de spécimens à l'état parfait pris en Amérique. Le 5 juillet 1895 je captural à Indian-Head quelques spécimens de l'insecte parfait en passant un filet sur les fleurs de la moutarde roulante qui croissait en grande abondance tout près de la ferme expérimentale. A ce moment-là on ne pouvait remarquer aucun dommage commis par les larves sur le blé croissant dans le district, et depuis je n'ai reçu de là aucun rapport de dégâts qui puissent leur être attribués; mais le 6 août dernier, M. Wenman, de Souris (Manitoba), m'envoya un paquet de tiges de blé contenant des larves presque pleinement développées qui présentaient tous les caractères du Cephus pygmæus. Je demandai plus amples détails à M. Wenman; voici ce qu'il me répondit :-

"Souris, 2 septembre.—En réponse à votre estimée du 12 août, je désire vous informer que j'ai plusieurs fois essayé de trouver de nouveaux spécimens de tiges de blé attaquées; mais le champ où il paraissait y avoir le plus de mal, avait été moissonné le jour avant l'arrivée de votre lettre, et je n'ai pu me procurer de bons spécimens. Vous me demandez ce qui me fit remarquer le dommage. Ce fut quelques pailles couchées çà et là, et en examinant ces tiges je trouvai dans presque chaque cas que la paille était décolorée et cassée entre le premier et le second nœud. Nous avions eu de la grêle un jour ou deux auparavant. En suivant l'intérieur des tiges affectées, je trouvai dans la plupart le ver que vous avez vu dans l'échantillon que je vous ai envoyé, d'environ un demi-pouce de longueur, à tête brunâtre et à corps couleur crème. Je trouvai qu'un ver avait traversé tous les

237

nœuds jusqu'à l'épi. J'ai cherché cette vermine dans plusieurs champs de mes voisins. J'en ai vu quelques traces dans un champ. Toutefois le dommage résultant de cette attaque n'est pas jusqu'ici appréciable, assurément; mais il faut naturellement se tenir pour averti, et je tiendrai désormais l'œil ouvert."

Les spécimens de paille envoyés par M. Wenman contenaient des larves qui au 12 août avaient pris tout leur développement ou à peu près; mais c'était seulement dans un petit nombre de ces tiges que les insectes avaient pénétré jusqu'au nœud le plus élevé. Les larves se trouvaient à une certaine distance de la racine, mais à juger par l'état de maturité de la paille, elles seraient bientôt descendues à la racine

pour y former les cocons où elles passent l'hiver.

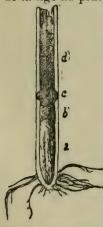
Il y a toutefois une grande différence dans la saison des spécimens du Manitoba et celle de ceux que le professeur Comstock avait étudiés à Ithaca (New-York), et qui étaient d'environ un mois plus avancés. Au 19 juillet 1889 toutes les larves examinées à Ithaca étaient descendues au nœud le plus bas, tandis que, cette année-ci, presque un mois plus tard quelques-unes des larves n'avaient toute leur taille que vers le 13 août. Le 5 juillet 1895, des spécimens de l'insecte adulte volaient à Indian-Head, et il faudrait d'un mois à six semaines avant que les larves provenant des œufs produits par ces mouches eussent pris tout leur développement; ceci aurait lieu à peu près au moment de la maturation du blé, où naturellement les pailles se sècheraient et ne pourraient servir de nourriture aux larves.

Plusieurs écrivains européens ont traité de cet insecte et de ses habitudes. La notice de John Curtis dans son célèbre ouvrage Farm Insects (Insectes agricoles), publié en 1860, est probablement la mieux connue. Elle rend compte des observations de Herpin et d'autres auteurs français. L'étude la plus complète de l'insecte

est celle du Dr Comstock dans le bulletin susmentionné,

Voici un résumé de l'histoire naturelle de la mouche-à-scie du blé:—

Les œufs sont déposés à l'intérieur de la tige de blé juste avant que les épis se dégagent de la gaîne; ils sont insérés dans le vide du chaume à travers un petit trou pratiqué par la femelle à l'aide de sa tarière. L'œuf éclôt au bout de peu de jours, et la jeune larve grossit rapidement, ayant atteint tout sa croissance avant que la paille mûrisse et se durcisse; elle est alors descendue de l'entrenœud supérieur de la tige au plus bas, en se nourrissant surtout de la substance des nœuds mais



(Figure courtoise-mité du corps. professeur J. H. Comstock.)

aussi du tissu intérieur de la tige. Vers le moment où le grain mûrit, elle descend au nœud le plus bas et juste au-dessus de la surface du sol ronge un anneau dans l'épaisseur de la paroi du chaume de manière à arriver presque à la surface extérieure mais pas tout à fait. (fig. 2, c.) Cet anneau a pour but de permettre à la mouche-à-scie de s'échapper facilement au printemps. La larve file ensuite un mince cocon délicat; et, comme la larve de la plupart des mouches-à-scie, elle reste dans un état de torpeur jusqu'au printemps suivant, où elle se transforme en pupe quelques jours seulement avant sa dernière transformation en insecte parfait. La date de ce dernier changement varie évidemment suivant la saison et la localité. L'adulte est une mouche à quatre ailes d'un noir lustré, à bandes et taches jaunes, et l'abdomen légèrement comprimé. La tête est grosse, à yeux prominents, et il y a aussi près du sommet de la tête trois ocelles ou yeux simples très petits. Les antennes sont un peu en forme de massue et se composent d'environ vingt segments. La femelle est tant soit peu plus grosse Fig. 2.—Base de paille que le mâle et moins tachée de jaune. La longueur moyenne est infestée par la mou-d'environ \( \frac{1}{3} \) de pouce (mâle, 8 mm.; femelle, 10 mm.). Cet insecte che-à-scie du blé: \( a, \) est intéressant au point de vue scientifique, car on doit le classer cocon; b, tampon de entre les vraies mouches-à-scie (Saw-flies, Tenthrédinides) et les vermoulure; c, anneau rongé; d, ver-queues-cornues (Horn-tails, Urocérides) ainsi appelées en raison d'un moulure dispersée appendice aïgu et en forme de corne que les larves portent à l'extré-

> Il est évident par l'examen des différentes transformations que l'insecte se rapproche davantage des queues-cornues. La

mouche-à-scie du blé est indigène dans la plus grande partie de l'Europe, et certaines années, particulièrement en France, elle a causé de grandes pertes. M¹º Eleanor A. Ormerod en parle dans plusieurs de ses excellents rapports, et fait voir que, quoique assez nombreuse chaque année, elle n'est qu'à l'occasion un sérieux ennemi

du producteur de blé.

La question de l'introduction de cet insecte européen en Amérique présente quelque intérêt aux entomologistes, et il est difficile de se rendre compte comment elle peut avoir eu lieu. Le professeur Comstock, toutefois, ayant trouvé quelques cocons dans la paille au-dessus du point où elle aurait été coupée par la moissonneuse, pense "qu'un petit nombre d'insectes sont probablement emportés des champs de blé dans la paille, et par suite il y a danger de la dissémination de cet insecte de cette manière. Il est probable que l'insecte a été introduit dans ce pays dans de la paille d'emballage et qu'il peut ainsi être transporté plus loin de la même manière." (Bull. n° 11, p. 141).

Il est naturellement possible que l'insecte ait été introduit de cette manière, et, bien qu'il ait été signalé seulement dans les localités susmentionnées, il est très probable que, le dommage étant si difficile à remarquer, il a passé inaperçu dans beaucoup d'endroits où il existe. On ne l'a encore trouvé dans aucune autre graminée que dans le blé et le seigle. Quant à sa présence à Ithaca, M. Slingerland m'écrit le 28 décembre 1896:—" Le Cephus pygmæus n'a pas, que je sache, attiré l'attention dans notre localité, ni dans notre Etat, depuis que le professeur Comstock a publié son Bulletin 11. Je ne sache pas qu'il existe dans aucun autre Etat, quoiqu'on

suppose qu'il se trouve dans l'Ohio et la Virginie de l'Ouest."

Remèdes.—Comme presque toutes les larves passent l'hiver à la base de la paille, il est tout à fait évident que le remède le plus pratique consistera à traiter les chaumes, de manière à détruire les larves ou les pupes avant que les mouches ne se dégagent. C'est ce qu'on peut faire soit par un labour profond après la moisson ou par le brûlis, qui pour une autre raison aussi sera certainement une pratique des plus utiles au Manitoba; car dans cette province, par suite de l'habitude d'eusemencer le blé le même terrain pendant plusieurs saisons successives, certaines mauvaises herbes ont pris une extension considérable. Le brûlis des chaumes en automne détruira certainement des nombres considérables de ces herbes et de leurs graines et en même temps les larves de la mouche-à-scie du blé. Les cultivateurs ont chaque année au Manitoba beaucoup plus de paille qu'ils ne peuvent en utiliser comme fourrage ou autrement, et, par suite, dès qu'ils savent combien il leur en faudra, ils brûlent chaque printemps le reste, qui est une quantité considérable, simplement afin de s'en débarrasser. Si la mouche-à-scie du blé venait à se multiplier assez pour affecter sensiblement le rendement, il serait sans aucun doute sage de brûler des l'automne la paille inutile, puisqu'on sait que quelques-uns aux moins des cocons sont formés dans la paille.

#### LA LÉGIONNAIRE

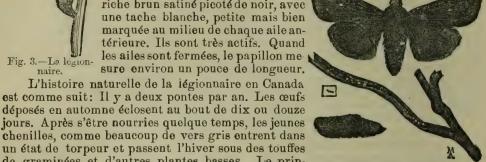
(Army-worm, Leucania unipuncta, Haw.).



Fig. 3.—La legion-

Attaque.—Chenilles à raies brunes ou quelquefois noiratres (fig. 3), qui dévorent les feuilles et les tiges des graminées et de beaucoup d'autres herbes basses. Quand elles attaquent les céréales, elles coupent souvent l'épi. Au terme de leur croissance, de plus d'un pouce et demi de longueur, et quand elles sont en grand nombre, émigrant en légions d'un lieu de pâture à un autre. Les chenilles pleinement développées s'enfoncent dans le sol et s'y transforment en chrysalides brun clair, d'où les papillons se dégagent au bout d'environ deux ou trois semaines.

Les papillons (fig. 4) sont d'un riche brun satiné picoté de noir, avec une tache blanche, petite mais bien marquée au milieu de chaque aile antérieure. Ils sont très actifs. Quand les ailes sont fermées, le papillon me sure environ un pouce de longueur.



de graminées et d'autres plantes basses. Le prin-Fig. 4.—Chrysalide, papillon et œufs de la légionnaire. repaissant des premières feuilles de l'herbe et des céréales, et les papillons apparaissent en juin. Ceux-ci déposent les œufs pour la seconde génération, laquelle d'or-dinaire est de beaucoup la plus abondante et la plus dévastatrice. Vers la fin de juin, dans cette partie ci du Canada, les jeunes chenilles, lorsqu'elles sont nombreuses, sont assez grosses pour attirer l'attention par leurs ravages. Elles ont atteint leur plein développement vers la première semaine d'août, époque à laquelle elles s'enterrent d'un pouce ou deux dans le sol, où elles passent à l'état de chrysalides, et

deviennent papillons vers la fin du mois.

Beaucoup d'observateurs ont remarqué que les légionnaires sont souvent destructrices dans les étés après des années de sécheresse exceptionnelle et qu'elles sont rarement nombreuses deux années de suite dans le même endroit. En 1895 les collecteurs d'insectes furent frappés du nombre de papillons de la légionnaire qui entraient dans les maisons ou qu'on voyait dans plusieurs parties de l'Ontario. On craignit dès lors que les légionnaires ne donnassent de l'ennui cette année-ci. ce qui a été le cas, car en juillet et août nous avons reçu des rapports de ravages sérieux de presque toutes les parties de la province, depuis le comté de Russell dans l'extrême est jusqu'en Essex dans l'extrême ouest, et depuis le Welland jusqu'au district d'Algoma. Les pertes, d'après le Crop Report (Rapport sur les récoltes) de l'Ontario, du 13 août 1896, ont été surtout considérables dans les comtés d'Essex, de Kent, de Haldimand, de Welland, de Lambton, de Huron et de Wellington. Dans quelques-uns des Etats-Unis du Nord les dommages ont aussi été très sérieux. Le Crop Report du Massachusetts pour juillet 1896 contient un bon article sur ce sujet par M. A. H. Kirkland, et, à la dernière réunion de l'Association of Economic Entomologists à Buffalo en août 1896, d'autres entomologistes mentionnèrent aussi les dégâts des légionnaires.

La légionnaire, dans les circonstances ordinaires, vit sur différentes plantes de la famille des graminées, paraissant préférer surtout l'avoine et le mil (timothy); mais elle fait quelquefois un tort sérieux au seigle, à l'orge, au blé et à beaucoup d'autres graminées, ou même, quand elles leur manquent, aux pois, aux fèves, aux laitues et aux autres légumes. M. Kirkland dit qu'elles ont cette année causé des

pertes considérables dans les marais à canneberge du Massachusetts. Il a aussi fait quelques observations intéressantes sur les dates d'apparition des différentes générations et trouvé qu'il y avait eu cette année trois pontes au Massachusetts. Comme il est dit plus haut, nous n'avons que deux pontes en Canada, mais d'après le Dr L. O. Howard, il peut y avoir dans le Midi jusqu'à cinq ou six générations. Dans le Crop Report de l'Ontario susmentionné il est donné une longue liste d'extraits de lettres de correspondants de toutes les parties de l'Ontario. Les extraits suivants de quelques-uns de mes correspondants contiennent d'intéressants renseignements sur le sujet, et font foi du nombre excessif des papillons de nouveau cette année. Dans les résultats de M. Metcalfe à Port Hope, qui a capturé un grand nombre de papillons, nous pouvons trouver la suggestion d'un remède qu'il y aurait avantage à employer sur une plus grande échelle quand on remarquerait que les papillons sont exceptionnellement nombreux. Naturellement, quand c'est le cas, on devrait non seulement capturer autant de papillons que possible, mais aussi, partout où on le pourrait, avoir recours en automne ou au commencement du printemps, au brûlis des terrains infestés et être l'année suivante sur le qui vive de manière à appliquer les remèdes bien connus dès la première apparition des légionnaires.

"Marshville (Monk, Ontario), 3 juillet.—Vous trouverez ci-inclus quelques-uns des insectes des plus voraces qui pullulent dans mon seigle; ils l'ont presque détruit et sont maintenant en marche vers mon maïs. Quels sont-ils? Combien de temps vivent-ils? Comment les combattre? Ils paraissent être sortis de mon seigle d'automne. Se bornent-ils à ce grain? Ils ont dévoré le mil qui était dans le seigle, et ont laissé le trèfle jusqu'ici, mais la faim le leur fera sans doute bien aussi manger. Veuillez me donner une réponse aussi prompte que possible."—J. E. REAMLY.

"Humberstone (Welland, Ontario), 9 juillet.—J'écris au sujet d'une vermine qui est apparue tout à coup dans ce district il y a huit jours, le 2 courant—la légion-naire. Ce lieu-ci est un village sur le canal Welland, à un mille au nord de Port-Colborne et du lac Erié. A environ un mille au dessous d'ici et sur une longueur de deux ou trois milles est une étendue de terrain bas dont le sol est une terre franche noire. C'est dans ce terrain, sur la ferme de James Phillips, à deux milles au nord d'ici, que l'on a remarqué les premières légionnaires en quantités innombrables détruisant surtout l'avoine et le maïs. Dans l'avoine, ces vers prennent d'abord les feuilles, puis la panicule, ensuite la tige. Quelques cultivateurs appliquent du vert de Paris à leur maïs. Font-ils bien? N'est-ce pas dangereux? Comment les empêcher de détruire l'avoine? Et peut-on les empêcher d'envahir un champ? Il y a des chenilles de différentes tailles, depuis un demi-pouce à un pouce et demi de longueur et de couleur foncée. Tout ce que je puis apprendre des cultivateurs quant à leur origine, c'est que la nuit du 1er juillet il y avait eu une légère gelée, et quand ils examinèrent leurs champs le matin suivant ils trouvèrent des quantités innombrables de ces chenilles dans leur avoine et leur maïs. Elles arrivent en telles masses qu'elles anéantissent tout sur leur passage et, à moins que nous ne trouvions quelque moyen d'arrêter leurs dévastations, elles feront bien du mal. Le terrain bas dont j'ai parlé est la partie la plus maltraitée. Nous aimerions une lettre de vous aussitôt que possible."—C. E. Thompson.

"Diamond (Carleton, Ont.), 8 déc.—J'ai reçu votre lettre et votre rapport traitant des légionnaires, et vous remercie bien sincèrement pour votre prompte réponse à mes questions. Je suivis vos conseils,—l'emploi du rouleau pour les écraser et le tracé de sillons sur leur chemin—et j'ai trouvé ces moyens très effectifs. Je me suis servi d'un rouleau à trois segments et il a très bien fait sur le terrain plat. Dans le terrain inégal, j'ai tracé trois sillons et dans le troisième creusé des trous selon votre conseil; il n'en est pas passé une demi-douzaine. C'était un pâturage, et les chenilles avançaient vers le grain, mais elles n'y sont pas arrivées, de sorte que je n'ai rien à dire sur la manière de les combattre dans le grain. Dans quelques parties de ce canton de Fitzroy elles ont fait beaucoup de dégât dans le grain."—John Greene.

"Jermyn (Peterboro', Ontario), 10 août.—Je vous envoie quelques papillons qui sont entrés hier soir dans notre maison par milliers."—Samuel Armstrong.

"Toronto, 18 août.—Les papillons de légionnaires ont été très nombreux, littéralement en nuages partout pendant les trois premières semaines d'août.—J. H. McDunnough. "Port-Hope (Durham, Ont.), 11 août.—J'ai plusieurs grands chèvrefeuilles dans mon jardin couverts de baies qui le soir attirent des milliers de papillons de légionnaires."—RÉVD C. J. S. BETHUNE.

"Port-Hope, 11 nov.—J'ai fait cet automne des captures qui peuvent être d'une utilité économique, plus de six cents papillons de légionnaires, la plupart femelles, appâtés au sucre. Ne serait-ce pas un moyen de combattre l'insecte que de tuer les

papillons ainsi attirés?

"Tandis que je collectionnais des chenilles le printemps passé, la légionnaire ne paraissait pas aussi commune que d'ordinaire, c'est pourquoi j'ai été surpris de voir le grand nombre de papillons qui volaient la première semaine de juin. Ils se massaient sur le dessous des branches de pin et planaient en petits nuages sur les fleurs de l'épine-vinette. Il n'y a point eu de légions en marche dans le voisinage immédiat. Elles s'attaquaient au chiendent (Agropyrum), à la sétaire et au sarrasin sauvage. Après l'arrachage des pois, les chenilles se mettaient à l'abri sous les tiges, et j'ai eu toute facilité pour les examiner. Le plus grand nombre étaient marquées de blanc par les œufs d'une mouche Tachine. Les très utiles barbeaux, le Calosoma calidum et le Harpalus caliginosus, étaient très actifs à les dévorer. Ces barbeaux étaient en nombre extraordinaire, tellement que, lorsque le vent tournait après avoir soufflé de la terre vers le lac, il en amenait sur le rivage des quantités; on aurait pu les ramasser par pleins seaux.

"Vers le 10 août, je commençai à appâter au sucre; j'étendais l'appât sur les piliers d'un hangar tourné vers le nord; quoique ce ne fût pas l'exposition la plus favorable, les papillons y venaient à plaisir. Le plus grand nombre capturés en une soirée fut le 17 août, où j'en pris plus de cent avant neuf heures. Le 25 août j'en avais pris plus de 600. L'appât employé était fait en dissolvant du sucre dans de l'eau

chaude et ajoutant assez de rum pour donner une odeur agréable."

"Port-Hope, 1er déc.—Un grand nombre de nos barbeaux (coléoptères) communs, et d'autres insectes, sont rejetés sur le rivage ici, comme à Toronto et à Grimsby. Quand le vent a soufflé du nord un jour ou deux, il tourne en général vers le sud, et alors est le moment ici pour recueillir les barbeaux sur le rivage du lac. Quand j'étais à Grimsby (de l'autre côté du lac) en 1894, le vent ne souffla vers le rivage que deux ou trois fois, mais il apporta alors des spécimens de plusieurs insectes rares."—W. METCALFE.

Remèdes.—Sous ce chef je n'ai rien à ajouter à ce qui suit, emprunté à mon rap-

port pour 1894 :--

Eien que ces insectes ne se rencontrent qu'accidentellement en grand nombre, et cela seulement dans quelques localités, ils sont toutefois fort répandus en Canada, et se trouvent surtout dans les terrains bas, où les chenilles trouvent un milieu favorable à leur développement et abondance de nourriture. On a aussi remarqué que la légionnaire abonde davantage dans les saisons humides succédant à un automne sec, le temps humide lui fournissant sur une vaste étendue les mêmes conditions qu'elle trouverait dans son habitat particulier, c'est-à-dire dans les terrains bas maré-

cageux et herbeux.

"Lorsque les chenilles n'apparaissent qu'en nombre restreint, elles trouvent une nourriture abondante et ne contractent pas alors l'habitude de marcher en légions, c'est-à-dire de se transporter d'un endroit où elles ont tout dévoré vers un nouveau champ de pâture. Mais lorsque leurs nombres sont excessifs, elles doivent nécessairement voyager d'un lieu à un autre ou bien mourir de faim. On peut les empêcher de passer de champ en champ en traçant avec la charrue un profond sillon qui leur coupe le passage. Il faut nettoyer ce sillon de façon à ce que le talus le plus près du champ qu'on veut protéger, soit perpendiculaire ou légèrement surplombant. De douze pieds en douze pieds environ on creuse des trous dans la tranchée ainsi formée. Les chenilles, quand elles y sont arrivées ne peuvent grimper en haut le talus opposé et après quelques tentatives infructueuses, suivent la tranchée jnsqu'à ce qu'elles tombent dans les trous, où on peut les détruire en les recouvrant de terre que l'on foule ensuite, ou bien, comme le conseille le professeur Lugger, du Minnesota, en les traitant avec une dose libérale de pétrole et d'eau. Un ossé même peu profond suffit si la terre est assez ameublie pour empêcher les che-

242

nilles de remonter. En traînant un billot continuellement le long de ce fossé, on tue ou écrase suffisamment à peu près toutes les chenilles qui s'y trouvent réunies.

"Si on ne creuse pas de trous, les chenilles ont bientôt rempli la tranchée quand elles sont très nombreuses, et elles le franchissent en marchant sur les corps de leurs camarades. Pour le cas où quelques chenilles réussiraient à franchir le fossé, il serait bon de saupoudrer ou asperger une étroite bande des plantes au delà du fossé, avec un fort mélange de vert de Paris dilué soit avec 25 fois son poids de farine, de cendre ou de plâtre, soit avec de l'eau, à la dose d'une once par seau d'eau.

"Si l'attaque a été très sévère dans une localité, on fera bien de brûler le vieux gazon et le chaume soit en automne soit au printemps; on détruit ainsi beaucoup des jeunes chenilles en même temps que les vieilles tiges que les papillons au prin-

temps semblent rechercher de préférence pour y déposer leurs œufs.

"Un des côtés consolants en rapport avec une invasion de légionnaires, est le fait qu'il est extrêmement rare que les insectes fassent leur apparition en grand nombre deux années de suite dans la même localité. Cela vient de ce qu'ils sont presque invariablement accompagnés de parasites ennemis qui les détruisent si bien que deux années de suite de légionnaires dans une même localité est chose presque inouie."

# PLANTES FOURRAGÈRES.

Pendant l'été de 1896 les plantes fourragères ont souffert surtout des ravages de la légionnaire et des sauterelles. Mention a été faite parfois des dégâts commis par la mouche de la graine de trèfle, qui est toutefois bien plus répandue dans le pays qu'on n'en peut juger par les rapports reçus, car c'est seulement dans les districts où l'on produit la graine que les correspondants en parlent. Sans aucun doute beaucoup de trèfle a été tué par les sécheresses de 1895 et de 1896 et par les grands froids de décembre 1895 et de janvier 1896, survenus quand il n'y avait point de neige sur le sol. Le dommage causé par le ver rongeur de la racine du trèfle (Hylesinus trifolii, Miller) a été signalé par M. R. A. Harvey, de Laskay (York, Ontario).

Les Vers blancs, larves des différentes espèces de hannetons (June beetles, La chnosterna) ont été signalés comme faisant du tort aux prairies et aux pelouses. M. J. F. McDonald, de Dunnville (Monck, Ont.) mentionne les bons offices des rouges gorges (Merula migratoria) et des pivards (high-holders, Colaptes auratus), qui détruisaient les vers blancs dans une pelouse infestée. M. Caius M. C. Hubble, de Sand Hill (Peel, Ont.), s'est aussi plaint de leurs dévastations:—"Il y en a toute la saison parmi les pommes de terre, carottes, maïs et navets, mais surtout parmi les carottes. J'en ai trouvé jusqu'au 6 novemble; ils étaient dans la même condition que ceux que j'avais détruits en été. J'ai à côté de mon jardin plusieurs grands peupliers, ce qui est sans doute la cause des quantités de ces vers; car un morceau de terrain contigu au mien, où il n'y a que trois ou quatre pommiers, en avait très peu. Environ un dixième de mou terrain où j'avais des carottes blanches était très infesté, mais j'en ai trouvé dans d'autres cultures. Il est exceptionnel que nous en ayons ici en si grands nombres."

Le Kermès cotonneux des Graminées (Cottony Grass-scale, Eriopeltis festucæ, Fonsc.).—L'été passé il n'a guère été fait mention de cet insecte, duquel j'ai traité dans mon dernier rapport. M. D. J. Crawford, de Sydney Mines (Cap Breton, Nouvelle-Ecosse), dit:—"J'ai remarqué que les sacs d'œufs ont commencé à apparaître vers le 21 juillet, et ils étaient loin d'être aussi nombreux que l'année dernière, mais il y en a eu quelque peu dans d'autres localités. Je pense qu'il d'sparaîtront tout à fait dans un an ou deux."

Sauterelles.—Les trois espèces de sauterelles qui cette année ont commis des déprédations dans les champs de plantes fourragères et de grain dans tout le pays, sont les mêmes qui avaient causé du tort l'année passée savoir la la locuste à cuisses rouges commune (*Melanoplus femur-rubrum*, DeG., fig. 5), la petite locuste voyageuse

24:

(M. atlanis, Riley) et la locuste à deux bandes (M. bivittatus, Say). Elles ont été, d'après les rapports, très nombreuses dans certaines partie de l'Ontario et de Québec. Dans le Crop Report de l'Ontario du 13 ooût, il y a de nombreuses mentions de leurs attaques sur le blé de printemps et celui d'automne, l'orge, le maïs, les pâturages et même le houblon.



Les locustes sont en général désignées par les correspondants sous le nom de "sauterelles," et, quoique les entomologistes affirment que "locuste" est le nom correct pour les espèces à courtes antennes (les Acridiides), le nom de "sauterelle" est d'un usage si univer-

Fig. 5.—Locuste à cuisses rouges. sel et si bien compris par le public en général qu'il est certainement à propos de reconnaître ce mot, au moins, dans des rapports préparés spécialement pour les cultivateurs ou d'autres qui, à peu d'exceptions près, ne sont pas entomologistes. C'est surtout le cas parce qu'il est difficile de comprendre pourquoi le mot "sauterelle" devrait être réservé pour désigner les Locustides ou sauterelles à longues antennes, tandis que le mot "locuste" que nous supposerions naturellement devoir s'appliquer aux Locustides, devrait être le nom populaire des Acridiides ou espèces à courtes antennes.

La correspondance touchant les sauterelles, leurs ravages leurs ennemis a été trop considérable la saison passée pour que nous puissions reproduire ici davantage que quelques extraits.

"St-Lin (L'Assomption, Québec), 7 juin.—Veuillez m'indiquer le moyen le meilleur et le plus économique pour détruire les sauterelles. Elles menacent de détruire toute la récolte."—J. P. ARCHAMBAUET, secrétaire du cercle agricole.

"Mastaï (comté de Québec), 19 août.—Les sauterelles dévorent les choux."—H. F. Hunt.

"Port Elgin (Bruce, Ont.), 16 juin.—Pendant ces dernières semaines il y a eu dans ces environs une plaie de sauterelles. Elles suivent les bords des chemins, broutant l'herbe si ras qu'on dirait que le feu y a passé. Le loin en loin elles passent dans les champs, et anéantissent tout ce qui se présente, avoine, foin, pâturage; les pois, jusqu'ici sont la seule exception. Le soir elles se réunissent en myriades innombrables sur les clôtures des champs qu'elles attaqueront ensuite, et leurs mandibules font une impression sur les poteaux et les planches mêmes; quand vient la chaleur du jour elles recommencent leur œuvre de destruction. Y a-t-il quelque moyen de mettre un terme à ce terrible fléau et de sauver les récoltes? Pourrait-on les disperser quand elle se mettent à fourrager ou les détruire la nuit sur les clôtures?"

"Le 26 juin.—Les champs ont été dévastés par les sautérelles. Les pâturages sont comme grillés par le feu, et l'on a dans quelques endroits commencé à faucher l'avoine et le blé d'automne verts. Nous remarquons sous leurs ailes un petit insecte rouge, qui en détruit quelques-unes, mais il ne manque pas de jeunes pour prendre leurs places. Si l'état de choses actuel continue bien plus long temps, il ne restera plus grand'chose. Je crains qu'il ne soit maintenant presque trop tard pour essayer la pelle traînante, car les sauterelles peuvent bien voler. De tous les insectes malfaisants ce sont les pires que nous ayons jamais vus."—A. Beaton.

"Ashgrove (Halton, Ont.), 14 septembre.—Les sauterelles ont été très nombreuses cette année dans certaines sections de pays, mais ont été moins généralement répandues dans toute la contrée que d'autres années. Dans certains endroits pierreux, on aurait dit à un certain moment qu'elles allaient faire tout disparaître. Elles ont nui surtout aux graminées, au blé de printemps, à l'avoine et aux navets."—George Hardy.

"Osnabruck Centre (Stormont, Ont.), 23 novembre.—Les insectes les plus nuisibles avec lesquels nous ayons eu à lutter par ici ont été les sauterelles et la mouche à patates. Quant aux sauterelles, elles ont fait beaucoup de mal pendant quelque temps, mais elles ont disparu, autant que je me rappelle, vers le 1<sup>er</sup> août. Elles ont nui surtout aux champs de grain à côté des pâturages ou des prairies."—A. S. Hodgins.

Remède—Quand les sauterelles apparaissent en nombres excessifs, elles deviennent souvent un sérieux fléau pour l'agriculteur. Le moyen le plus effectif de les détruire

est l'usage de la pelle traînante (hopper-dozer) qui a été décrite dans des rapports précédents. Quand les sauterel'es ne sont pas trop nombreuses, on se trouve bien

de l'emploi de mélanges empoisonnés. J'en citerai l'exemple suivant:-

"Princeton (Brant, Ont.), 23 juin.—J'essaie de me débarrasser des sauterelles en mélangeant ensemble du son, du vert de Paris et de la mélasse, et en mettant de petits tas de ce mélange dans différents endroits dans un champ. Pouvez-vous recommander quelque meilleur moyen de les exterminer? Elles font déjà beaucoup

de tort à mes récoltes."

"Le 7 juillet.—Quant au mélange de son, de vert de Paris et de mélasse, je l'ai appliqué de même que vous avez dit que l'on appliquait le mélange mentionné dans votre lettre. J'en ai mis autour de six acres de fèves que les sauterelles détruisaient aussi vite qu'elles pouvaient. Dans le champ à côté j'avais six autres acres de fèves semées une semaine plus tard. Quand j'eus mis le mélange dans le premier champ, les sauterelles n'y firent plus de mal, mais s'attaquèrent aux fèves de l'autre champ. L'ayant remarqué, je mis le mélange autour du second champ et arrêtai par là les dégâts dans ce champ aussi. Je remarquai plusieurs sauterelles mortes autour des tas et suppose que d'autres étaient allées mourir sur les clôtures. Est-ce le poison qui les a fait cesser de dévorer les fèves, ou bien celles-ci étaient-elles devenues trop dures pour les sauterelles, c'est ce que je ne saurais dire. Quoi qu'il en soit, les ravages prirent fin après cette application. Tout à côté de la première parcelle de fèves, j'avais près de cinq acres de pommes de terre qui allaient fleurir. Nous y appliquâmes du vert de Paris mélangé avec du plâtre à amendement, contre la mouche à patate, quelques jours après avoir mis le poison à la deuxième parcelle de fèves. Les sauterelles coupaient alors les tiges de pommes de terre; il y avait des tiges coupées d'un pied de longueur. En parcourant dernièrement le champ de pommes de terre j'y ai vu des centaines de sauterelles mortes. En ce moment-ci il y à des millions de sauterelles sur ma ferme et elles font bien du mal à mon avoine. Je crains qu'il ne soit trop tard pour les arrêter; je vais néanmoins essayer le mélange empoisonné dans les champs. Mon opinion est jusqu'ici qu'il faut appliquer le mélange, surtout dans les prairies, de bonne heure au printemps avant que les sauterelles aient leurs ailes et avant qu'elles aient abondance de quoi manger, puis répéter les applications à intervalles fixes."—J. E. Richardson."

D'après les réponses reçues aux questions envoyées par le professeur Panton, les sauterelles figuraient au second rand quant à l'importance des dommages dus l'année passée aux insectes en Ontario. Il n'y a aucun doute qu'au commencement de la saison elles n'aient commis beaucoup de dégâts; néanmoins, un des phénomènes les plus remarquables de l'année a certainement été la diminution générale et soudaine

dans le nombre de ces insectes, et qui a commencé vers le 1er août.

Un fait curieux qui a trait à la disparition soudaine des sauterelles en août dernier m'a été communiqué par M<sup>me</sup> J. Cunningham Stewart, d'Ottawa, qui, en voyageant sur le lac Huron, vit des masses de sauterelles flottant dans le lac. M<sup>me</sup> Stewart m'a aussi renvoyé à M. W<sup>m</sup> Lockerbie, machiniste du vaisseau à vapeur "Athabaska" de la Compagnie du chemin de fer Canadien du Pacifique, qui les avait remarquées dans un voyage précédent. M. Lockerbie m'a écrit: "Quant au nombre de ces insectes, je puis seulement dire, qu'il y en avait des masses d'un demi-acre d'étendue ou davantage, et il paraissait y avoir un grand nombre de ces masses, tellement que lorsque le vent soufflait vers la baie (Georgienne), elles flottaient en haut la rivière d'Owen Sound et remplissaient les baies." M. Lockerbie suppose qu'elles pouvaient avoir été jetées dans le lac par un vent violent:

Jugeant d'après un grand nombre de lettres de mes correspondants, ainsi que d'après mes propres observations, je suis sûr que la disparition soudaine des sauterelles sur de grandes étendues de pays en Canada a été due à peu près entièrement à quatre espèces de parasites bien connus: un champignon, des vers intestinaux, les vers de deux espèces de mouches et la mite à sauterelles. Tous ces parasites bienfaisants sont bien connus des entomologistes et ont déjà été fréquemment observés; mais, comme ils ont excité tellement d'intérêt, je donne ici une courte note sur chacun

d'eux, que beaucoup, j'en suis sûr, auront du plaisir à lire.

#### PARASITES DES SAUTERELLES.

Maladie fonqueuse des Sauterelles.—Un de nos alliés les plus effectifs pour la destruction des sauterelles quand elles sont en nombres excessifs est un champignon (fungus) parasite connu sous le nom d'Empusa grylli (Fresenius) Nowakowski. Il produit une maladie très infectieuse, dont on observe fréquemment les effets, mais dont on reconnaît rarement la cause. Nous avons reçu des locustes affectées de Princeton et de plusieurs autres endroits de l'Ontario. La maladie paraît aussi avoir été très virulente près de Montréal. M. T. A. Crane écrivait de Montréal à la date du 1er août:—"Il y a quelques jours les sauterelles attaquaient vigoureusement mon avoine. Hier soir, en les examinant de nouveau, je remarquai qu'elles étaient cramponnées aux sommets des tiges, mais toutes mortes. Aux unes il manquait la tête, aux autres l'abdomen." Ceci décrit bien l'apparence des sauterelles qui ont succombé à la maladie.

Pendant le mois d'août et plus tard, c'était chose commune que de voir aux environs d'Ottawa et dans presque tous les autres lieux que j'ai visités, des quantités de différentes espèces de sauterelles, particulièrement de la locuste à deux bandes, suspendues sans mouvement, généralement près du sommet des tiges de graminées et



d'autres plantes (fig. 6.) Quand on les examinait on les trouvait mortes et le corps fréquemment desséché, fragile et contenant une matière pulvérulente. Cette poudre n'est autre que les spores d'un champignon parasite très proche parent d'un autre bien connu et fréquemment observé, l'Empusa muscæ, qui détruit chaque année tant de mouches domestiques, les laissant mortes sur les vitres, les rideaux, les plantes, etc., avec un dépôt des spores du champignon formant comme un nuage autour d'elles. Dans certaines circonstances, dépendant probablement beaucoup du temps—on considère un temps chaud brumeux comme favorable-la maladie susmemtionnée devient souvent une épidémie des plus fatales. Chacun des corps memifié est un centre d'infection contenant des myriades de spores, dont chacune emporté par le vent ou par la pluie, si elle tombe sur une sauterelle dans les conditions favorable, est capable de causer sa mort. Cet utile parasite, qui rend des services si importants, fut en premier lieu signalé à l'attention sous le nom d'Entomophthora calopteni par le professeur Herbert Osborn dans l'Iowa, Fig. 6.-Locuste à Ideux bandes qui publia ses observations, accompagnées de la descrip-

tuée par la maladie. (O. Lug-tion originale du professeur Bessey, dans le Bulletin nº 2, Iowa Agr. Coil., 1884. La figure originale ci-jointe, qui a été courtoisement prêtée par le professeur Otto Lugger, de l'université du Minnesota, représente très bien une sauterelle à deux bandes tuée par la maladie et dans

son attitude particulière.

Les mouches Tachines.—M. J. E. Richardson, de Princeton, qui, comme ses lettres

en témoignent, est un observateur attentif et exact, écrit :-

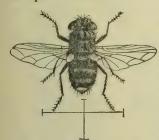
"Le 7 juillet.-J'ai dernièrement remarqué, surtout l'autre jour après une pluie, des mouches qui attaquaient les sauterelles. Une demi-douzaine en poursuivaient

une, et dès qu'elle se posait les mouches se précipitaient sur elle."

Le professeur Riley explique ce qui se passait dans ce cas, dans le First Report (Premier Rapport) de la Commission entomologique des Etats-Unis sur la locuste des Montagnes Rocheuses, page 319: "Les parasites internes les plus communs des sauterelles sont les larves de certaines mouches appartenant au genre Tachina, de couleur grise, à deux ailes, et ressemblant beaucoup aux mouches de maison.

"Ces mouches Tachines attachent fermement leurs œufs-qui sont ovales, blancs, opaques et tout à fait durs-à des parties du corps que leurs victimes ne peuvent facilement atteindre avec leurs mandibules et leurs pattes pour les détacher. Elles attaquent les sauterelles à vol lent pendant qu'elles volent, et il est fort amusant de voir les furieux efforts que fait une sauterelle afin d'échapper à une

mouche Tachine qui la harasse. La mouche voltige alentour, guettant une occasion favorable, et, quand la sauterelle saute ou s'envole, elle s'élance et essaie de fixer son œuf sous l'aile ou sur le cou. Elle manque son coup maintes fois, mais elle persévère et en général atteint son but. Avec les sauterelles à vol rapide, elle a encore plus de difficulté; mais, quoique la sauterelle change constamment de direction dans ses efforts pour lui échapper, la mouche la serre toujours de plus près et réussit d'ordinaire à atteindre son but, soit tandis que la sauterelle est encore au vol. ou plus souvent au moment même ou elle se pose, Les jeunes vers qui éclosent de ces œufs pénètrent dans le corps de la sauterelle, et quand ils se sont repus des parties grasses du corps, sans toucher aux organes vitaux, ils quittent leur victime et s'enfoncent dans le sol où ils se changent en pupes-en-barillet brunes et en forme d'œuf desquelles les mouches se dégagent la même saison ou seulement le printemps Une sauterelle infestée par ce parasite est moins agile qu'elle ne le serait autrement; néapmoins elle meurt rarement avant que les vers soient sortis de son corps. Il nous est souvent arrivé en arrachant les ailes de sauterelles qui sautaient encore, de trouver que leur corps ne semblait être qu'une simple écorce remplie de vers; et ce parasite est si effectif que dans certaines parties des Etats-Unis de l'Ouest le sol est souvent couvert de sauterelles des Montagnes Rocheuses mortes et mourant par cette cause."



Fi. 7.—(Mouche tachine.)

Il y a plusieurs espèces de ces mouches Tachines. et nous en avons obtenu l'été passé deux espèces différentes, l'une de spécimens envoyés par M. Richardson, et une autre beaucoup plus grosse, Exorista flavicauda, Riley (fig. 7), dont nous avons reçu des spécimens de plusieurs localités. Cette dernière espèce est aussi intéressante parce que c'est l'ennemi de la légionnaire qui plus que toute autre réduit les nombres de cette pernicieuse chenille quand ils deviennent excessifs. Il y a en outre des espèces parasites de mouches à viande (Sarcophaga), qui ressemblent beaucoup aux Tachines, mais s'en distinguent par leurs antennes qui sont poilues au lieu d'être lisses.

Vers intestinaux des sauterelles (Hair-worms, Hair-snakes).—Ces créatures sont de très curieux objets, non seulement pour ceux qui ne connaissent pas leurs mœurs, mais aussi pour tous ceux qui ont étudié leur remarquable histoire naturelle. Plusieurs correspondants ont remarqué l'été passé leur grande abondance dans certains endroits; et leurs bons offices comme ennemis parasites de beaucoup d'espèces de sauterelles, de grillons et d'autres insectes nuisibles font qu'il est à propos de présenter une courte esquisse de ce qu'on sait à leur égard. Beaucoup d'idées erronées ont cours sur leur vraie nature, notamment celle qu'ils ont quelque rapport avec les serpents (snakes) ou que ce sont des crins (hairs) de cheval qui par quelque mystérieuse cause sont devenus capables de vivre et de mourir. Les serpents en effet appartiennent à la classe d'animaux d'une organisation très supérieure que l'on appelle Vertébrés, ou animaux à colonne vertébrale, tandis que les vers en question sont des Entozoaires ou vers intestinaux, section de la classe des Articulés qui ont le corps composé de segments. La supposition qu'un crin de

cheval ou toute autre matière organique morte pourrait jamais devenir une créature vivante, est trop absurde pour qu'il soit

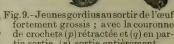
besoin de faire plus que la mentionner.

Nous devons reconnaître qu'il y a des lacunes dans notre connaissance de l'histoire naturelle des vers des sauterelles et Fig. 8.—Œuf de gordius concernant lesquelles il semble impossible de présenter aucune contenant un embryon concernant lesquelles il semble impositive de les œufs de certains vers complètement déve-suggestion. On sait positivement que les œufs de certains vers loppé-fortement gros-de sauterelles sont déposés dans l'eau et que les jeunes vers si. (D'après Leidy.) quand ils sont éclos commencent leur existence à l'état d'ani-

maux se mouvant en liberté qu'on a ensuite vus pénétrer dans des insectes aquatiques à travers la peau délicate des articulations des jambes et y vivre un certain temps à l'intérieur d'une cellule. On les trouve ensuite comme parasites internes de poissons dont la nourrriture se compose en grande partie d'insectes aquatiques.

Quand les jeunes vers arrivent dans l'estomac, leurs cellules sont dissoutes par l'effet de la digestion, et à l'aide de crochets spéciaux qu'ils ont autour de la tête (fig. 9.),

ils pénètrent dans la couche muqueuse de l'estomac du poisson, où ils s'enkystent de nouveau. Au bout d'un certain temps ils passent de l'estomac du roisson dans l'eau, après quoi on ne sait ce qu'ils deviennent jusqu'à ce qu'on les retrouve comme parasites d'insectes de différents ordres, et il est difficile de comprendre comment il est possible pour ces vers d'entrer dans le corps d'insectes aussi agiles que les sauterelles et les grillons, qui de plus vivent en général dans les lieux secs. Il est vrai toutefois, comme on l'a remarqué Fig.9.-Jeunesgordius au sortir de l'œuf que les coléoptères, araignées et sauterelles qui vivent dans les endroits bas et humides sont les plus infestés.



Il est certain en tout cas que les vers en question sont parasites internes d'un grand nombre d'insectes et qu'on en a vu des spécimens pondre des œufs et ces œufs

éclore des vers qui ont passé par les stades décrits ci-dessus.

Les vers des sauterelles sont de deux espèces qui à première vue semblent ne différer guère que par la couleur: les uns gris brunâtre, de 6 à 12 pouces de longueur et dont la plus grande épaisseur ne dépasse pas un vingtième de pouce, appartenant au genre Gordius; ce sont ceux dont nous venons de décrire les mœurs; -- et les autres de couleur blanche, plus longs et plus minces, appartenant au genre Mermis, qui ressemblent aux gordius par leurs habitudes de parasitisme, mais ont un mode de développement tout différent, et une structure interne différente. On trouve fréquemment des spécimens des deux espèces dans le même insecte. Les œufs de mermis sont déposés dans le sol, et les vers à l'éclosion ressemblent à leurs parents pour la forme; ils montent à la surface du sol et commencent aussitôt leur vie de parasite en pénétrant dans le corps de quelque insecte; après avoir pris tout leur développement ils percent la peau de leur hôte et s'enterrent dans le sol, où les organes génitaux se développent et où ils passent l'hiver à des profondeurs diverses, ot au printemps ils pondent leurs œufs. J'ai reçu de M. T. Pearson, jardinier de l'Hon. M. Sydney Fisher, à Knowlton (Québec), un spécimen de 17 pouces de longueur qu'il avait trouvé en décembre sous une pierre à six pouces de profondeur audessous de la surface du sol.

Comme je l'ai déjà dit, ces vers parasites infestent des vers de différents ordres. M. W. Hague Harrington, d'Ottawa, m'écrit:--" J'ai fréquemment remarqué des gordius dans des sauterelles, et dans une occasion j'ai trouvé deux petits spécimens

de mermis dans une coccinelle (Hippodamia 13-punctata)."

Dans le First Report de la Commission entomologique des Etats-Unis, le professeur Riley a réuni à peu près tous les faits connus concernant ces créatures. Je cite

ce qui suit:

"Non seulement on trouve fréquemment ces vers dans différentes locustes, mais le professeur Leidy en a un provenant d'une blatte. Ils se rencontrent aussi dans beaucoup d'autres insectes et petits animaux, tels que coléoptères, papillons, abeilles, mouches, araignées et escargots. En général, les vers quittent les lépidoptères tandis que ceux-ci sont à l'état de larve ou plus rarement à l'état de chrysalide, tandis qu'ils ne sortent le plus souvent des coléoptères et des orthoptères qu'après l'arrivée

de ces insectes à l'état parfait."

Bien que mes correspondants fassent souvent mention de gordius et de mermis, ils mentionnent rarement la différence des deux espèces. Je ne me rappelle pas avoir jamais auparavant reçu autant de demandes de renseignements sur ces vers que cet été passé; la raison en a été naturellement leur abondance exceptionnelle. M. J. H. Vivian, de Toronto, fait rapport sur une observation remarquable de ces vers à Toronto:—" Le 14 octobre.—La première fois que j'en vis, ils étaient par millions tant des blancs que des gris. J'ai un grand jardin et il était presque impossible de trouver un espace de deux pouces entre les masses de ces vers. Il était tombé une forte pluie la nuit précédente. Ce qui me frappa le plus ce fut leurs

mouvements de serpent: presque debout sur leurs queues, ils balancaient dans l'air

l'extrémité supérieure de leur corps sur une longueur de deux pouces."

L'automne passé ces vers étaient très abondants; on en remarquait fréquemment sur les trottoirs où des grillons et des sauterelles avaient été écrasés. Il n'y a aucun doute que ces parasites ne diminuent sensiblement le nombre des insectes qu'ils infestent, mais l'assertion que les sauterelles infestées ne pondent point d'œufs n'est du moins pas toujours vraie. En octobre je trouvai une femelle de la locuste à deux bandes qui avait été écrasée tandis qu'elle déposait ses œufs entre deux planches d'un trottoir; en l'examinant de près je trouvai qu'elle avait pondu cinq ou six œufs et que son abdomen en contenait plusieurs autres, outre un spécimen de gordius et deux de mermis.

La mite à sauterelles.—Le parasite des sauterelles qui a probablement été le plus fréquemment remarqué et qui a été très commun l'été passé, est la petite mite rouge, Trombidium locustarum, Riley, qui à l'état de larve est souvent un objet très apparent sur les corps des sauterelles. Les larves sont de petites mites rouge vif, en forme de sac, à six pattes (fig. 10a.), qu'on trouve souvent fixées en nombres

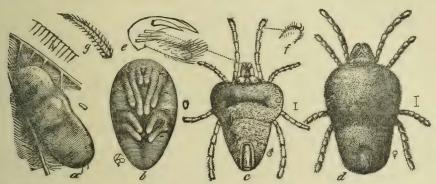


Fig. 10.—Mite à sauterelle : a, larve au terme de sa croissance, sur le point de quitter l'aile d'une sauterelle; b, pupe; c, mâle adulte; d, femelle—grandeur naturelle indiquée à droite; e, griffe et pouce palpaires.

variés à la base ou près de la base des ailes des sauterelles adultes, mais quelquefois aussi sur les nymphes. Quand elles sont pleinement développées, elles ont environ un vingtième de pouce de longueur sur une largeur moitié moindre. L'histoire

Fig. 11.—Mite à sauterelle : a, femelle avec sa masse d'œufs (d'après ment un passage entre les Emerson); b, larve nouvellement éclose-la grosseur naturelle particules du sol et se fixent indiquée par le point dans le petit cercle; c, œuf; d, e, coquilles aux corps des insectes, choid'œufs après l'éclosion. (D'après Riley.)

des ailes d'où leurs hôtes ne peuvent les faire partir. La elles enfonçent leurs fines mandibules dans les tissus du corps de leur victime et restent fermement fixées, suçant son sang et vivant entièrement à ses dépens, jusqu'au terme de leur développement comme larves. Le Dr Riley pense que cette période d'attachement à

naturelle de ces utiles alliés, qui, bien que si petits, détruisent tant de sauterelles nuisibles, a été élucidée par le Dr Riley. Les œufs sont pondus au printemps en masses de 300 à 400, un pouce ou deux au-dessous de la surface du sol. Ces œufs donnent naissance à de petites mites rouge orangé (fig. 11b), qui, étant très petites, se frayent facile-

sissant en général la base

leur hôte dure rarement plus d'une quinzaine de jours. A mesure qu'elles grossissent, leur corps augmente tellement de volume que leurs pattes deviennent difficiles à voir, et beaucoup de personnes prennent les mites pour les œufs de quelque parasite. Mais si on les examine de près, on peut voir qu'elles ont six pattes, ce que l'on reconnaît maintenant pour être l'un des caractères des larves de mites du genre Trombidium. Dès que les larves ont atteint toute leur taille, elles abandonnent leurs hôtes et tombent sur le sol, où, sous quelque abri temporaire, elles se transforment graduellement en pupes à l'intérieur de leur peau de larve. Finalement, la vieille peau de larve et la nouvelle à l'intérieur, qui était celle de la pupe, crèvent à la fois, et la mite s'en dégage à l'état parfait ayant huit pattes. Ces mites se voient fréquemment à la campagne, et par l'intensité de leur couleur écarlate velouté elles attirent l'attention même des personnes qui n'étudient pas les insectes. Elles passent l'hiver à l'état parfait et frappent souvent la vue sur le sol au commencement du printemps avant qu'il y ait encore beaucoup de verdure. Cet insecte est utile non seulement sous la forme de larve, où il vit aux dépens des sauterelles, mais encore à l'état parfait, où il en cherche les œufs et les dévore.

Je donne ci-dessous quelques extraits de lettres de correspondants qui ont

remarqué ces mites:-

"Craighurst (Simcoe, Ontario), 19 déc.—Il en est arrivé avec les sauterelles comme vous dites. Elles sont écloses en nombres immenses, et neus avous craint un moment qu'elles ne fissent beaucoup de mai; mais elle sont disparues au commencement d'août ou à la fin de juillet. La plupart avaient sous leurs ailes de petits œufs rouges."—G. C. CASTON.

"Princeton (Brant, Ont.), 23 juin.—En examinant quelques locustes ou sauterelles, j'ai trouvé à la surface inférieure de leurs ailes de tout petits insectes-parasites, je suppose. Il y en avait sur presque toutes. Ces insectes sont rouge vif et ont pour la plupart environ un vingtième de pouce de longueur; il y en a de beau-

coup plus petits."—J. E. RICHARDSON.
"Doe Lake (Muskoka, Ont.), 18 août.—Les sauterelles ont beaucoup nui aux graminées et au grain, particulièrement dans les terrains sableux légers; elles ont beaucoup d'œufs rouges sous les ailes. Sont-ce des parasites ? "-F. C. Judd.

"Omemee (Victoria, Ont.), 3 août.—Je vous envoie une sauterelle commune qui a des insectes rouges sur le corps. Ceux-ci sont très nombreux cette année, mais je crains qu'ils ne soient venus trop tard pour empêcher les sauterelles de causer du

tort."-E. S. MORGAN.

"Louise (Grey, Ont.), 26 sept.—Les sauterelles sont arrivées vers le 1er juin en troupes compactes et ont détruit presque tout le foin. Le blé de printemps et l'orge ont surtout souffert; de fait, c'est à peine s'il est rien resté de l'un ou de l'autre par ici. L'avoine a donné de 10 à 12 boisseaux par acre. Les pois ont assez bien rapporté. Les sauterelles sont toutes disparues vers le 1er août."—George Last.

"London (Middlesex, Ont.), 7 déc.—Je n'ai jamais tant vu de sauterelles que dans une partie du canton de McGillivray vers le milieu de juin, mais à moins de deux ou trois milles de part et d'autre elles étaient rares. Là où elles étaient très nombreuses, je n'ai point trouvé de mites à sauterelles; où elles étaient rares, presque

toutes étaient infestées."-J. Dearness.

#### LA CANTHARIDE GRISE.

Aucun article sur les ennemis parasites communs des sauterelles ne serait complet sans quelque mention des cantharides, qui à l'état de larves dévorent les œufs des sauterelles. L'été passé comme c'est d'ordinaire le cas après une année à sauterelles, les cantharides ont commis de grands dégâts sur les pommes de terre et

lesharicots et plusieurs espèces de légumes.

"Grenville (Argenteuil, Québec), 11 juin.—Je vous envoie par la poste des spécimens d'un ennemi de la pomme de terre qui est nouveau pour moi: Sur une parcelle de pommes de terre de 20 pieds sur 40, il y en avait plusieurs milliers. Il y a deux jours je traversai la parcelle, et n'y vis rien de particulier. Maintenant il reste à peine une feuille sur les tiges."—Roger Hamilton.

"Staynerville (Argenteuil, Québec), 18 juin.—J'ai un champ de fèves à cheval qui a bien levé et poussait bien, mais ces deux ou trois derniers jours, une espèce de

barbeau bleuâtre fait disparaître toutes les feuilles."—Wm. NICHOLS.

"Chêneville (Labelle, Québec), 16 juin.—Je vous envoie quelques insectes qui sont en nombres extraordinaires sur mes patates, dont ils dévorent rapidement les feuilles. J'ai traité les plantes avec un mélange de 1 livre de vert de Paris dans 200 gallons d'eau et les insectes disparaissent déjà."—H. Lefebyre.

M. L. Lepage, de Minerve, dans le même comté, a aussi envoyé des spécimens.

"Port-Arthur (Ont.), 23 juin.—Je vous adresse ci-joint des insectes pris sur des pommes de terre près d'ici, où ils défeuillent les plantes. Ils paraissent être bien plus nuisibles que le barbeau de la pomme de terre. C'est la première fois que nous avons eu dans ce district un ennemi de la feuille de la pomme de terre."—Joseph G. King.

"Montréal (Québec), 25 juin.—Je vous envoie des barbeaux qui l'année passée ont fait quelque tort sur ma ferme et cette année en ont fait beaucoup. Leur préférence paraît être pour les feuilles tendres et délicates, mais quand celles-ci leur manquent, ils s'attaquent à tout ce qui se rencontre. Ils ont commencé par le Caragana gracilis, l'Aralia spinosa et le Clematis flammula et fini par les pommes de terre et les tomates. Ils viennent par centaines et défeuillent entièrement toute branche

qu'ils attaquent."—Thos. A. CRANE.

"Montréal (Québec), 24 juin.—Je vous envoie des échantillons d'un barbeau qui attaque les fèves de Windsor. Nous cultivons ces fèves depuis trois ans à Lachine. La première année elles produisirent bien; la suivante cet insecte apparut en quantité et les maltraita sérieusement. Fatigués de les ramasser à la main, nous essayâmes un mélange de vert de Paris avec de la farine ou de l'eau, j'oublie lequel, et toutes les plantes périrent. Cette année-ci nous avons davantage de fèves que d'ordinaire, mais elles ont été attaquées par ces voraces insectes. Nous avons ramassé les barbeaux en les faisant tomber dans un mélange de pétrole et d'eau, ce qui paraît les tuer. L'année passée un certain nombre se porta sur les pommes de terre et y fit quelque mal, mais rien de sérieux. Cette année-ci ils ne s'en prennent qu'aux fèves. Ils ne naissent pas sur notre terrain, mais s'abattent en essaims, ayant toute leur taille. Il nous semble qu'il faudrait pour les détruire un mélange qui serait dangereux pour les plantes, mais peut-être pouvez-vous nous indiquer un remède. Il faut les ramasser au moins une fois par jour (plus souvent même les premiers temps), mais leurs nombres ne diminuent guère. C'est un travail si fatiguant, que nous ne serons guère disposés à semer une autre année notre fève favorite, et nous ne sommes pas les seuls."—A. H. CHAMBERS.

"Port-Arthur (Algoma, Ont.), 5 sept.—En juillet mes fèves à cheval ont été infestées de barbeaux noirs que j'ai quelquefois vus sur les pommes de terre. Je crois qu'elles ont moins produit. Je n'ai pas osé faire usage de poison sur des plantes à donner au bétail. J'en ai tué autant que possible à la main, mais ils ont défeuillé

beaucoup de tiges."—WILLIAM WILSON.

"Petitcodiae (Westmoreland, Nouveau-Brunswick), 9 déc.—Les cantharides noires ont été sur mes fèves à cheval à peu près en aussi grands nombres que l'année

passée."—D. SINCLAIR SMITH.

Tous les spécimens reçus cette année étaient de la cantharide grise (Macrobasis unicolor, Kirby). Ici à la ferme expérimentale la même espèce a été abondante et importune sur les haies de Caragana, sur quelques autres arbrisseaux légumineux dans le jardin botanique et sur l'Aralia chinensis. Les dégâts sont sérieux tant qu'ils durent, mais ils cessent bientôt. De plus, les insectes ne se montrent pas chaque année en nombres aussi considérables. On les remarque rarement excepté les années suivant celles où les sauterelles ont été exceptionnellement nombreuses, ce qui se comprend facilement quand on se rappelle que les larves se nourrissent d'œufs de sauterelles. Pour la même raison, nous pouvons espérer que l'année prochaine il y aura peu de plaintes des ravages des cantharides sur les fèves et autres plantes, par suite de la diminution marquée dans les nombres des sauterelles après le ler août dernier. Dans les localités sujettes aux visites des cantharides il faut avoir l'œil ouvert pour remarquer leur apparition en juillet, et, dès qu'on en voit, il

faut les combattre soit à l'aide d'un filet à manche qu'on promène sur les plantes ou en les faisant tomber dans un vase contenant de l'eau et un peu de pétrole (huile de charbon). Quand le champ est trop grand pour cela, on les détruira par une prompte application de vert de Paris, 1 lb. dans 100 gallons d'eau, ou 1 lb. dans 50 de farine.

Au sujet de ce que dit plus haut M. A. H. Chambers, je crois que les fèves ont dû être détruites par quelque autre cause que le vert de Paris, car quelques-uns de mes correspondants et moi-même aussi nous avons appliqué un mélange beaucoup

plus fort sur les fèves sans leur causer aucun dommage.

#### SAUTERELLES SUR L'ÎLE DE SABLE.

Dans mes rapports pour 1894 et 1895 j'ai parlé des torts sérieux causés par les sauterelles sur l'île de Sable, au large de la côte de la Nouvelie-Ecosse. Ils ont été si considérables l'année passée qu'il a été nécessaire d'acheter 50 tonnes de foin pour la subsistance des chevaux et du bétail pendant l'hiver. L'été passé les dégâts ont été beaucoup moindres. Le régisseur de l'île écrit:—" Le 7 sept.—Dans quelques jours nous aurons terminé la récolte de foin, qui est forte cette année, car nous avons eu des brouillards continuels et d'abondantes pluies depuis juin jusqu'au milieu d'août. Les sauterelles, bien que nombreuses, n'ont fait guère de mal. Presque partout la végétation a été si vigoureuse que l'on ne s'est pas aperçu de leur présence." Dans une précédente lettre du 12 juin, le régisseur exprimait l'opinion que l'on ne pourrait pas bien faire usage de pelles traînantes dans l'île de Sable, en raison de la surface inégale et du sable mouvant par places. Il a acheté des dindes et élevé un grand nombre de poulets, qui ont sans doute été utiles en détruisant beaucoup de sauterelles. Les jeunes sauterelles se sont montrées en premier lieu à la station n° 4 vers le 24 mai, mais à la station principale on n'en a vu qu'au 12 juin.

### PLANTES-RACINES ET LÉGUMES.

Nous avons la saison passé reçu peu de plaintes de ravages d'insectes sur les plantes-racines. Il va sans dire qu'il est venu de toutes les parties du pays les demandes ordinaires contre l'ALTISE DU NAVET (Turnip Flea-beetle, Phyllotreta vittata, Fab.), mais les pertes n'ont pas été considérables. On commence à bien connaître le meilleur remède-saupoudrer les plantes dès qu'elles sont levées avec du vert de Paris (1 partie) et du plâtre à amendement (50 parties). Au mois de juin cet insecte, à l'état parfait et à l'état de ver, a été importun dans les jardins à Ottawa sur le cresson, particulièrement sur les variétés frisées. Sur les plantes jeunes, on s'est bien trouvé d'un mélange de vert de Paris et de farine; mais plus tard, quand le cresson a été prêt pour la table, on a eu recours à des déchets de tabac en poudre et on a tenu le cresson coupé court. Les larves sont des vers minces brun fonce, piquetes de noir, de 🖁 à 🔏 de pouce de longueur; le plus grand nombre font des galeries à l'intérieur des tissus des feuilles, mais quand elles sont presque complètement développées, elles percent le mince épiderme et se repaissent quelque temps à la surface. Je n'ai jamais pu en trouver sur les racines ni à leur intérieur. Au terme de leur croissance, elles s'enfoncent dans le sol, quelquefois jusqu'à trois pouces de profondeur et en ressortent à peu près trois semaines plus tard sous la forme bien connue de barbeaux, d'environ \(\frac{1}{8}\) de pouce de longueur, à deux larges bandes onduleuses jaunes le long du dos. On remarque rarement les larves, parce qu'au milieu de juin la demande du cresson de jardin pour salade ou condiment a cessé par suite de l'abondance des radis et légumes semblables. Le tort causé aux feuilles à ce moment est par conséquent de peu d'importance, car les larves ne sont jamais en assez grand nombre pour empêcher la formation des graines sur les plantes qu'on laisse monter. Quand on veut avoir des feuilles vertes, le meilleur moyen est de hâter le développement en arrosant fréquemment et coupant les feuilles dès qu'elles sont à point pour la table. Nous avons trouvé qu'une faible solution de nitrate de

soude (1 once dans 3 gallons d'eau) appliquée avec soin aux racines deux fois par semaine est un stimulant à prompte action. Il y a ainsi production abondante de feuilles avant que les larves aient eu le temps de se développer. Quand toutefois une planche est très infestée, la seule chose à faire est de couper toute la planche et d'arroser libéralement; le cresson poussera aussi plus vite si l'on ombrage les planches.

Dans les territoires du Nord-Ouest et l'ouest du Manitoba le BARBEAU ROUGE DU NAVET (Red Turnip Beetle, *Entomoscelis adonidis*, Fab.), a fait quelque tort aux choux, aux navets, mais on en a eu facilement raison là où on a appliqué du vert de

Paris.

Le barbeau barré du concombre (Striped Cucumber Beetle, Diabrotica vittata, Fab.) a causé beaucoup de perte sur les melons, les citrouilles et les concombres dans plusieurs parties de l'Ontario. Les barbeaux parfaits s'attaquent aux fleurs et aux feuilles, et les vers aux racines dont ils creusent l'intérieur. Les remèdes qui ont donné le plus de satisfaction consistent à saupoudrer les plantes de vert de Paris et de cendre sèche (dans le rapport de 1 à 50) ou à les couvrir, jusqu'à ce que les plantes aient poussé des coulants et deviennent trop grandes, avec un morceau de gaze ou de toile à fromage, supporté par deux ou trois bâtons plantés dans le sol, et dont on maintient les bords par une poignée de terre de chaque côté. ('e moyen de protection a été en premier lieu conseillé par le Dr Clarence Weed, dans un Bulletin de la Station expérimentale de l'Ohio pour septembre 1889, et a été employé avec beaucoup de succès par quelques-uns de mes correspondants, en particulier dans la culture de jardin. Pour empêcher la ponte des œufs et aussi pour tuer les jeunes larves, si l'on ne fait pas usage des abris en gaze, on se trouve bien de mettre une petite quantité de poudre de tabac ou de sable imprégné de pétrole autour du pied des tiges.

Le ver gris du trèfle (Clover Cut-worm, Mamestra trifolii, Esp.).—Pendant le mois d'août j'ai reçu de quelques localités du comté de Peterboro' (Ontario), des spécimens du ver gris du trèfle qui, me disait-on, ravageait les pois, les navets et d'autres plantes. Il y en avait tellement, qu'ils s'étaient mis, comme les légionnaires, à émigrer en masses de champ en champ en quête de nourriture. Le ver gris du trèfle est une chenille épaisse, verte, lisse, à dessins noirs ou gris extrêmement variables quant au foncé de la couleur du fond ainsi que dans la forme et la grandeur des dessins; certains spécimens paraissent être tout verts, tandis que chez d'autres les dessins foncés s'étendent sur toute la surface dorsale. Longueur, environ 1 ponce \frac{1}{2}. Voici une description plus détaillée de la chenille pleinement développée:—

"Chenille noctuide vert foncé à bande dorsale très étroite; une bande jaune subdorsale interrompue, bordée en dessus d'une ligne moins continue de macules d'un noir velouté; au-dessous des spiracules, une large bande rose, bordée en dessus et en dessous d'une ligne blanche. Au-dessus de la ligne blanche supérieure est une ligne noire qui s'élargit en une tache noire autour de chaque spiracule. Tout le corps tacheté de blanc sur la surface verte lisse, qui a en conséquence une teinte glauque. L'étroite bande dorsale consiste en une suite de ces taches; sur l'espace dorsal ces taches sont ombrées de noir, ce qui fait que cette surface est plus foncée que le reste du corps. Pattes et fausses-pattes vertes, comme le corps. Tête verte, portant sur la partie supérieure de la face et sur les joues des nuages de taches blanches. Quelques-unes de ces chenilles étaient simplement vert pâle avec dessins noirâtres; d'autres avaient les macules sur tout le coprs tellement ombrées de brun qu'elles rappelaient l'apparence de la légionnaire. Il y avait des spécimens à nuances intermédiaires entre toutes ces couleurs."

"Birdsall (Peterboro', Ont.), 10 août.—Je vous envoie par même courrier une boîte contenant une demi-douzaine de chenilles qui m'ont presque détruit un champ de pois. Veuillez m'en dire le nom, et s'il n'y a pas de danger à ensemenser ce champ de blé d'automne, le mois prochain, ou bien si ces chenilles reviendront probablement le dévorer l'année prochaine ou cet automne? Le terrain en est presque couvert. Elles sont apparues il y a environ deux semaines. Elles ont détruit plusieurs parcelles de navets dans ces environs. Je vous envoie aussi un

échantillon de tige de pois en partie dévorée par elles."

"Le 17 août.—Merci pour votre prompte réponse à ma lettre au sujet des chenilles Il se peut que comme vous le dites, les dégâts sur les pois soient moindres que je ne m'y attendais d'abord, car les pois sont devenus si vite durs que les vers ont dû les abandonner. Ils se sont tous dirigés vers le sud-est et doivent à ce moment être tous tombés dans la rivière ou le lac. Ils n'ont pas attaqué mes navets, qui étaient à l'ouest du champ; mais beaucoup de mes voisins au nord et à l'ouest ont eu les leurs

détruits par ces chenilles."-F. BIRDSALL.

"Birdsall (Peterboro', Ont.), 25 novembre.—Les navets attaqués étaient à côté d'un champ de pois, et pendant quelque temps nous pensions que quelque nouvel insecte nuisible était apparu; mais, quand nous fauchâmes les pois, le mystère fut éclairei, car c'était évidemment la même sorte de chenille que l'on trouve toujours sur les pois, seulement cette année elles étaient beaucoup plus nombreuses que d'ordinaire et elles ont passé des pois aux navets. Les feuilles supérieures des pois et les extrémités des tiges elles-mêmes étaient dévorées; mais les gousses étaient trop près d'être mûres pour avoir souffert beaucoup. Je n'ai jamais vu rien de semblable. Le sol était litéralement couvert de chenilles. Nous appliquâmes du vert de Paris aux navets, et il fit sans doute effet, mais les insectes étaient si nombreux qu'il en venait toujours de nouveaux pour prendre la place des morts. Les navets près des pois étaient les plus maltraités. Ils poussèrent ensuite de nouvelles feuilles, mais les racines ne se développèrent guère, et nous n'eûmes qu'une demi-récolte environ. Il paraissait y avoir au moins une demi-douzaine d'espèces de chenilles. Je ne pouvais voir chez quelques-unes aucune différence d'avec la chenille ordinaire du chou. Il y avait ensuite toutes les nuances de vert et de brun avec différents dessins : les unes avec deux rangs de bandes jaunes, d'autres avec deux rangs de taches jaunes le long du dos, d'autres avec des taches noires et d'autres colorées simplement de vert de brun ou de noir. J'ai entendu dire que les chenilles étaient nombreuses dans quelques parties des cantons voisins, mais dans ce voisinage immédiat je ne crois pas que leur ravages aient été très considérables. Il n'y en avait près d'ici sur aucune autre plante que sur les pois et les navets, et les navets seuls ont eu beaucoup de mal."-ROBERT TUDHOPE.

"Villiers (Peterboro', Ont.).—La chenille verte qui a détruit nos navets n'a pas touché à nos pois, mais il y en avait des milliers sur les navets et les carottes, faisant beaucoup de tort. Un de nos voisins, M. James Fife, dit qu'il y en avait des millions sur ses navets et ses carottes, et qu'elles ont diminué sa récolte de moitié environ. M. George Webber a appliqué du vert de Paris à ses navets, mais avec peu d'effet,

les nombres étant si considérables."—Philip W. Elmhirst.

Remèdes.—Quand ces chenilles prennent l'habitude de la légionnaire d'avancer en légions de champ en champ, un sillon tracé à travers leur ligne de marche les arrête effectivement. Si elles sont assez nombreuses pour remplir le sillon, ce qui sera rarement le cas, on peut facilement les tuer en traînant sur elles un billot pesant. Sur les plantes-racines et d'autres plantes, le seul moyen pratique de les détruire est d'appliquer du vert de Paris soit en poudre, soit dans l'eau. On recommande aussi de labourer tard en automme. Comme le ver gris du trèfle passe l'hiver à l'état de chrysalide à l'intérieur d'une mince cellule à une petite distance en dessous de la surface du sol, un labour tardif bouleverse beaucoup de cellules et expose les insectes aux gelées et à leurs ennemis carnassiers.

La CHENILLE ZÉBRÉE (Zebra Caterpillar, Mamestra picta, Harris).—Nous avons reçu beaucoup de lettres où l'on se plaignait des dommages causés par la chenille zébrée, qui était abondante dans la partie est de l'Ontario. Il y a chaque année deux pontes de cet insecte. Les papillons de la première génération se dégagent de la chrysalide en mai et pondent leurs œufs en larges plaques à la surface inférieure des feuilles de plusieurs espèces de plantes. Les jeunes chenilles éclosent huit à dix jours plus tard et restent pendant quelque temps en troupes, dévorant toute la partie cellulaire verte des feuilles où elles produisent de grandes taches blanches très apparentes. Quand elles sont devenues plus grosses elles se séparent et vivent isolément. Les chenilles de la première ponte ont achevé leur croissance vers le milieu de l'été, où elles ont alors deux pouces de longueur: elles sont brillamment, colorées noir velouté sur le dos, avec deux bandes jaunes d'or bor-

dées de lignes blanches sur les côtés. La tête, les pattes thoraciques et les faussespattes sont brun rougeatre vif. Au terme de leur croissance ces chenilles se filent un léger cocon juste au-dessous de la surface du sol, et les papillons apparaissent vers la première semaine d'août; ils sont d'ure couleur plutôt terne, brun violâtre, à ailes inférieures blanches, et ont environ 1 pouce ½ d'envergure.

Les œufs de la seconde génération sont pondus en août et en septembre, et les chenilles sont des plus tardives de l'année. Comme leurs couleurs sont si voyantes, on les remarque souvent voyageant en quête de nourriture tard en automne, où la plupart des plantes sont gelées et tuées. Elles passent l'hiver à l'état de chrysalide au-dessous de la surface du sol.

Les plantes qui ont le plus souffert la saison passée des ravages de la chenille zébrée ont été les pois, en particulier les pois d'odeur dans les jardins, les navets, le

trèfle, les pommes de terre et les choux.

En outre, dans les jardins à fleurs ces insectes ont fait beaucoup de mal à presque toutes les plantes annuelles. On a trouvé à Ottawa les œufs et les troupes de jeunes chenilles de la seconde ponte en nombres remarquables en août sur la luzerne et sur les feuilles des lis et des glaïeuls.

Les œufs étaient très infestés par deux tout petits parasites, le Trichogramma pretiosa, Riley, et un Telonomus, déjà remarqués dans ces œufs en 1892, et les jeunes

chenilles étaient aussi détruites par un Apanteles à Ottawa et à Birdsall.

"Birdsall (Peterboro', Ont.), 18 août.-Il y a deux espèces de chenilles qui font beaucoup de tort à mes navets, une verte et une bandée de jaune et de noir. Je suppose qu'un mélange de vert de Paris et de plâtre serait le meilleur remède. Veuillez me dire si vous pensez qu'il y eût danger à donner au bétail les racines ainsi traitées."-F. BIRDSALL.

"Omemee (Victoria, Ont.), 18 août.—Je vous envoie quelques chenilles rayées que je trouve en grands nombres sur les navets, massées sur une seule feuille; elles paraissent dévorer surtout la surface supérieure. Avec celles-ci, et nombreuses aussi mais isolées, il y en a de vertes qui dévorent les bords des feuilles et quelques-unes

qui sont vertes, à taches foncées."-E. S. Morgan.

Les chenilles vertes dont parlent M. Brindsall et M. Morgan étaient celles du papillon blanc du chou (White Cabbage Butterfly, Pieris Rapæ, L.). Les dernières mentionnées par M. Morgan étaient des vers gris du trèfle.

"Peterboro', (Ont.), 3 septembre. La chenille ci-incluse est très abondante cette

saison dans ces environs; elle dévore les feuilles des navets."-J. A. FIFE.

Remèdes.—Le meilleur remède contre ces chenilles est l'application de mélanges arsenicaux, mais elles paraissent ne pas succomber très facilement à l'action de ces poisons. M. T. W. Ramm, de Ross Mount (Northumberland, Ont.), écrivait:-" Vous connaissez les chenilles bandées de jaune de Mamestra picta, qui sont quelquefois nombreuses sur les pois. Il a fallu presque deux jours pour les tuer sur les pois, quoique je les aie presque ensevelies sous un mélange sec de vert de Paris, qui a en même temps détruit les pois." Un mélange à proportion plus faible de vert de Paris aurait probablement réussi sans faire de mal aux plantes de pois. Le vert de Paris, 1 livre dans 200 gallons d'eau ou avec 50 livres de plâtre à amendement sec, a donné parfaite satisfaction à Ottawa.

Il n'y a aucun danger à appréhender si l'on donne aux animaux de ferme des racines sur les feuilles desquelles on a appliqué du vert de Paris suivant les instructions. Il se passe toujours plusieurs semaines—et ceci à une saison pluvieuse de l'année—entre le moment où les applications sont nécessaires et celui où l'on donne les racines aux animaux. Si toutefois on avait quelque doute qu'il fût resté quelque poison à leur collet, on peut facilement couper les feuilles plus près de la racine que d'ordinaire et il n'y aura plus possibilité de danger; car c'est seulement à l'aiselle

des feuilles que le poison aurait pu être retenu.

On peut profiter de l'habitude des chenilles de rester en troupes quand elles sont jeunes, pour en détruire un grand nombre en août et septembre en cueillant les feuilles qui les portent et les écrasant.

Le Petit Papillon Blanc du Chou (Small White Cabbage Butterfly, Pieris Rapæ, L.).—Cet insecte a été deux fois nommé dans les extraits de lettres qui précèdent,

comme nuisant aux navets, et d'autres correspondants en ont aussi parlé; mais on s'est surtout plaint de leurs ravages sur les choux. Il est peu d'insectes dont il soit

plus facile d'avoir raison, si l'on s'y prend au bon moment. Le meilleur remède contre cet insecte, d'après mon expérience, est sans aucun doute la poudre de pyrèthre ou poudre à insectes qu'on a diluée dans quatre fois son poids de farine ordinaire et qu'on a ensuite conservée pendant vingt-quatre heures dans un vase hermétiquement fermé jusqu'à ce que le principe vénéneux ait imprégné tout le mélange. Il suffit de saupoudrer les plantes infestées d'un peu de ce mélange pour faire périr toutes les chenilles et cela dans un intervalle de temps remarquablement court. La poudre de pyrèthre tue par contact, soit à l'état de poudre sèche ou en décoction, de sorte que les chenilles qui ne sont pas atteintes par la poudre même succombent à l'effet du principe vénéneux du pyrèthre que la pluie ou la rosée condensée entraîne plus avant parmi les feuilles. Ce remède est si efficace et si bon marché que je ne crois pas à propos d'en recommander aucun autre. Le pyrèthre a aussi l'avantage, tout en étant si fatal aux insectes, d'être parfaitement inoffensif à l'homme et aux animaux supérieurs.

La doryphore de la pomme de terre ou "mouche à patate" (Colorado Potatobeetle, Doryphora 10-lineata, Say) paraît être, somme toute, l'insecte agricole le plus importun du pays. Le professeur Panton, de Guelph, exprime la même opinion dans son rapport sur les réponses aux questions qu'il avait adressées aux cultivateurs de l'Ontario en leur demandant quels insectes ils considéraient comme les plus nuisibles aux plantes cultivées. En général, toutefois, les producteurs on adopté le moyen facile et peu coûteux de tenir cet insecte en échec en traitant les plantes de pommes de terre au vert de Paris dilué avec de l'eau ou quelque poudre sèche. Ce remède appliqué avec le soin ordinaire, donne excellente satisfaction.

"Quelques correspondants font rapport que la doryphore de la pomme de terre a été abondante, tandis que d'autres disent qu'elle l'a été moins que d'habitude."—

Crop Report de l'Ontario, 13 août.

"Pointe de Bute (Westmoreland, Nouveau-Brunswick).—Les barbeaux à patate ont fait moins de dommage cette saison-ci que la dernière."-Howard Trueman.

"Alberton (île du Prince-Edonard).—La doryphore de la pomme de terre est sortie de ses quartiers d'hiver plus tard que d'ordinaire ce printemps et beaucoup se félicitaient dans l'espoir qu'elle ne reparaîtrait plus; mais elle s'est bientôt mise à l'œuvre, et si les pommes de terre ont levé tard, elle a attendu leur arrivée, et dans l'intervalle a pondu ses œufs sur les brins d'herbe. Le bon vert de Paris a sauvé la récolte. Les cultivateurs l'appliquent mieux maintenant. En général, ils ont un tonneau sur une charrette avec un bec de pulvérisation de chaque côté de manière à traiter plusieurs rangs à la fois, ce qui rend le travail facile. La superficie en pommes de terre est moindre qu'autrefois. Chaque cultivateur en plante rarement plus de deux acres. Le prix en a baissé et la mouche à patate a augmenté le prix de revient. Je crois néanmois que la mouche est sur son déclin."-Révd M. A. E. BURKE.

"Ce grand fléau de la pomme de terre, la doryphore, paraît être beaucoup moins redouté qu'autrefois. Il paraît avoir été bien tenu en échec par l'emploi du vert de Paris mêlé soit avec de l'eau soit avec du plâtre à amendement ou gypse."—Crop Report de la Nouvelle-Ecosse, novembre.

D'après les notes reçues de différents districts de la Nouvelle-Ecosse, contenues dans le rapport susmentionné, la doryphore de la pomme de terre a été particulière-

ment importune dans les comtés du nord-est.

Yarmouth (Yarmouth).—Je n'ai pas encore vu de barbeau de la pomme de terre Quelques-uns se sont montrés depuis 1893 dans des localités très dans mon comté. distantes les unes des autres, mais on ne se plaint pas d'augmentation de leurs dom-

mages."—CHARLES E. BROWN.

"Glace Bay (Cap-Breton).—Les insectes ont fait cette année beaucoup moins de dommage aux plantes. Le plus nuisible de tous est la doryphore de la pomme de terre qui a tenu les gens en alerte autour de chez moi. Les uns se sont servis de vert de Paris, les autres les ont ramassées à la main. Elles paraissent, néanmoins, être moins nombreuses qu'au commencement."—James W. Edwards.

"Upper Baddeck (Victoria).—Les mouches à patates ont été très nombreuses. Je n'ai pas su que nulle part dans ce district on ait fait usage de vert de Paris, car on a un peu peur de ses propriétés vénéneuses. Nous trouvons toutefois que si nous commençons tôt, dès que les barbeaux se montrent, à traiter soigneusement les champs trois ou quatre fois pendant le même nombre de semaines, ils ne peuvent plus faire grand mal quand les plantes sont devenus fortes.—Allan McMillan.

Berwick (King's).—La mouche à patate s'est tellement répandue qu'on considère comme une chose tout aussi naturelle d'avoir à faire usage de vert de Paris que d'avoir à planter les pommes de terre."—S. C. PARKER.

On nous a cette année fait souvent rapport des dégâts commis par les VERS GRIS (Cut-worms) sur les plantes de jardin et des champs. Les plus sérieux ont été dans le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle Ecosse et le district d'Alberta; chose étrange aussi, ç'a été partout la même espèce, le ver gris à dos rouge (Red-backed Cut-worm, Carneades ochrogaster, Gn.). Mes correspondants prennent rarement la peine de m'envoyer des vers gris, mais presque tous ceux que j'ai reçus se sont trouvés appartenir à l'espèce susmentionnée qui a été importune au printemps de 1896. Quoiqu'il y ait plusieurs espèces différentes de vers gris, leurs habitudes sont maintenant si bien connues qu'en agissant promptement et prenant un peu de peine un jardinier ou un cultivateur clairvoyant peut en général faire beaucoup pour prévenir des pertes

sérieuses. Les vers gris sont les chenilles de papillons de nuit agiles, aux couleurs ternes (fig. 12), dont il existe plus de 400 espèces dans l'Amérique du Nord. Les chenilles de ces différentes espèces varient quelque peu dans leurs

habitudes, mais, en somme, elles se ressemblent beaucoup: elles sont lisses, presque nues, grisâtres, (fig. 13) de quelque couleur terne semblable au sol dans lequel elles se

Fig. 12.—Papillon de ver gris (Agrotis clandestina).

blable au sol dans lequel elles so Fig. 13.—Un ver gris cachent pendant le jour. La tête est (A. clandestina).

(Agrotis clandestina). lisse et lustrée, de même qu'un petit bouclier corné sur le segment après la tête. Leurs habitudes sont presque toujours nocturnes; de jour elles restent cachées juste au-dessous de la surface du sol, et ne sortent que la nuit pour se repaître. Quand elles sont en grands nombres, elles changent un peu leurs habitudes et se repaissent aussi de jour, leur approvisionnement de nourriture se trouvant réduit. Les œufs d'où éclosent les vers gris sont pondus par plusieurs espèces en automne et par d'autres au printemps; car ces insectes, suivant l'espèce, passent l'hiver à l'état de papillon, de chrysalide, de chenille partiellement développée ou d'œuf. C'est à l'état d'œuf que le ver gris à dos rouge passe ordinairement l'hiver, sinon toujours. Des œufs pondus en octobre à Ottawa ne sont éclos qu'à la fin du mois d'avril suivant, et les chenilles prirent tout leur accroissement en six semaines; elles avaient alors 1 pouce à de longueur et étaient grises à large bande rouge de Sienne le long du dos. Les papillons ne se montrèrent que cinq semaines après que les chenilles se furent ensevelies pour se transformer en chrysalides. Ce ver gris est particulièrement nuisible. C'est ure espèce grosse et vorace répandue sur un territoire exceptionnellement vaste, et il attaque presque toute espèce de plantes succulentes. C'est du ver gris à dos rouge qu'il est question dans presque tous les extraits qui suivent.

"Edmonton (Alberta).—Les vers gris sont aussi actifs que jamais dans le district de la rivière de la Paix."—C. Burton.

"Edmonton (Alberta), 16 juin.—Presque tout le monde par ici est importuné par les vers gris, qui ont fait beaucoup de mal, obligeant à ensemener les jardins une seconde fois."—Francis C. Clare.

"Edmonton-Sud (Alberta), 13 juillet.—Je vous envoie une boîte contenant des vers gris. Ils sont extrêmement destructifs, coupant les tiges des choux et de toutes les plantes-racines juste au-dessous de la surface du sol, et si l'on cherche ensuite

dans la terre autour de chaque plante, on y trouve le ver. Ils sont communs dans tout ce district."—J. L. Andrews.

- "Lacombe (Alberta).—J'ai essayé ici le trèfle alsike; il a poussé à merveille; mais le terrain était tellement plein de vers gris, qu'ils l'ont presque tout détruit, quoique j'en eusse ensemencé six acres environ."—HARRY SARGENT.
- "Cochrane (Alberta).—Cet été pour la première fois les vers gris ont beaucoup nui à mes choux; ils coupent les plantes au ras du sol."—John Dartique.
- "Calgary (Alberta).—J'ai ici un assez grand jardin à légumes et à fleurs. Ce printemps les vers gris y pullulaient, ainsi que dans d'autres jardins du voisinage. Les vers sont de la couleur du sol; ils s'enterrent le jour et sortent la nuit pour se repaître. Ils ont cessé leur dégâts après la première ou la seconde semaine de juin. J'ai dû tout planter trois fois. Les légumes préférés des vers étaient les ognons, les betteraves, les carottes, les pois, les haricots, les navets, les radis et les laitues. Pouvez-vous me dire comment débarrasser mon jardin de cette vermine?"—E. D. H. Wilkins.
- "Victoria (Colombie-Anglaise), 12 juin.—Les vers gris ont travaillé dur autour de Victoria. Un jardinier a perdu tous ses ognons, et j'ai entendu beaucoup d'autres s'en plaindre."—J. W. Tolmie.

J'ai en même temps reçu des spécimens de M. Mont. McDonald du même endroit.

- "St. John (N.-B.), 27 mai.—Veuillez m'envoyer quelques renseignements sur les vers gris. L'année passée ils m'ont causé beaucoup de tort à ma campagne. Il semble impossible de les détruire. Pouvez-vous nous indiquer un remède?"—W. Watson-Allen.
- "Sussex (N.-B).—Les vers gris ont été ce printemps un terrible fléau, et plusieurs qui ont l'habitude de produire des centaines de barils d'ognons dans ces environs, n'en ont point en du tout."—W. W. Hubbard.
- "Frédéricton (N.-B).—Nous avons eu le printemps dernier une vraie plaie de vers gris. Nos plantes-racines et jusqu'à un certain point le maïs et le grain ont considérablement souffert. Je sais un champ qui a été réensemencé quatre fois."—Percy C. Powys.
- "Petitcodiac (N.-B).—Le ver gris est notre pire en nemi, surtout dans le gazon, même si l'on laboure en automne et au printemps."—B. SINCLAIR SMITH.
- "Halifax (Nouvelle-Ecosse), 27 juin.—Comment puis-je détruire les vers gris? Il est impossible de rien faire venir dans certains terrains de ces environs, mêmo dans les terres nouvellement défrichées. Ils détruisent mon maïs-fourrage."—R. HUNT.
- "Berwick (King's, N.-E).—Les vers gris ont fait bien du mal en Nouvelle-Ecosse cette année; beaucoup de champs de haricots, de navets, de choux et de tomates ont souffert. Nous n'avons sauvé nos choux et nos tomates qu'en entourant de papier les tiges des plants quand nous les repiquions."—S. E. PARKER, secrétaire Ass. Prod. Fruits.
- "Nappan (Cumberland, N.-E.).—Les vers gris nous ont passablement importunés, mais ils ont été extrêmement destructifs dans le comté d'Yarmouth."—W. S. Blar.
- "Yarmouth (N.-E.).—Les vers gris ont été très nombreux dans le comté, et ont détruit semis après semis de légumes. On estime qu'ils ont réduit de 15 pour cent la récolte de betteraves fourragères."—C. E. Brown.
- "Bear River (Digby, N.-E.).—Les vers gris ont causé au printemps de grands dommages à toute espèce de légumes."—R. G. TURNBULL.
- "Chester (Lunenburg, N.-E.).—Les vers gris ont ravagé les jardins."—E. D. Lordly.

Dans le Crop Bulletin de la Nouvelle-Ecosse pour novembre 1896, il est fait mention des dégâts commis par les vers gris dans les comtés de Digby, de Lunenburg, de Pictou et d'Yarmouth.

258

"Alberton (île du Prince-Edouard).—Nous avons eu bien du mal avec les vers gris dans nos jardins à la fin de mai et en juin. Plusieurs ont perdu leurs jeunes légumes, parce qu'ils ont, je crois, mis trop de soin à arracher toutes les mauvaises herbes. Le temps sec a été favorable pour les vers. Le soir, en juin et en juillet, on pouvait à peine voir à travers les fenêtres, tant l'air était plein des lourds papillons gris brun des vers gris."—Révo M. A. E. Burke.

Remèdes.—Les remèdes contre les vers gris sont actifs ou préventifs. Les principaux remèdes actifs sont l'empoisonnement des chenilles, qui peut se faire effectivement de deux manières, et le ramassage à la main.

1° Appâts.—On peut détruire des quantités de vers gris en plaçant entre les rangs des cultures infestées ou à de courts intervalles sur les terrains infestés, des paquets de quelque herbe succulente qu'on a préalablement empoisonnés, en les plongeant une fois liés dans un fort mélange de vert de Paris et d'eau. Les vers mangent les plantes empoisonnées, s'enfoncent dans le sol et meurent. Quand le temps est chaud et sec, il faut placer ces paquets après le coucher du soleil, et on peut mettre sur chacun un bardeau pour les empêcher de se flétrir.

2° Son empoisonné.—On a obtenu ces deux dernières années des résultats remarquables en plaçant le long des rangs au pied de plantes telles que les tomates et les choux une petite quantité du mélange suivant qui est mentionné par le professeur J. B. Smith dans son excellent nouveau Manual of Economic Entomology (Manuel d'entomologie appliquée):—

On mêle parfaitement ensemble 50 livres de son et 1 livre de vert de Paris; on ajoute ensuite de l'eau un peu sucrée jusqu'à ce que le tout soit bien humecté mais non mouillé. Le professeur Smith dit: "Les vers gris sont très friands de ce mélange et, dans tous les cas que j'ai observés, le préfèrent aux plantes. Il faut environ dix livres de ce mélange par acre de pommes de terre comme on les plante ordinairement."

Le même mélange a été employé à l'état sec par M. F. A. Sirrine, de Geneva (New-York), avec de meilleurs résultats même, assure-t-il, que le mélange humecté, qui est sujet à se moisir.

3º Ramassage à la main.—Il va sans dire qu'il faut toujours avoir soin de déterrer le ver gris dès qu'on remarque une plante coupée et le détruire.

Les remèdes préventifs sont:-

4° Culture propre.—On enlève ainsi toutes les plantes dont les jeunes chenilles pourraient faire leur nourriture en automne, ou sur lesquelles les papillons pourraient déposer leurs œufs.

5° Bandes de fer-blanc ou de papier.—Les vers gris sont des insectes à corps lourd qui ne peuvent facilement grimper à des surfaces lisses; c'est pourquoi une bande de fer-blanc ou même de papier autour de plantes telles que choux et tomates est un moyen efficace de les protéger. On fabrique aisément ces bandes avec des morceaux de fer-blanc de 6 pouces de longueur sur  $2\frac{1}{2}$  de largeur en les enroulant autour d'un manche de houe ou de balai, de manière à en faire un tube court. Pour les mettre autour d'une plante, on peut séparer les deux bouts de la bande pour faire passer la tige, puis on les enfonce quelque peu dans le sol. J'ai trouvé ceci un utile emploi pour les boîtes à tomates ou autres conserves, une fois vides : il n'y a qu'à les jeter dans le feu : le haut et le bas se détachent et le côté se dessoude. On peut ensuite employer la partie cylindrique entière ou bien coupée à la moitié de sa hauteur à l'aide d'une paire de ciseaux, de manière à former deux bandes.

Il peut être utile de mentionner ici que dans nos expériences pour empêcher les ravages des vers gris nous avons trouvé tout à fait sans effet le sel et la chaux, deux

remèdes si souvent recommandés dans les journaux.

A. 1897

## ARBRES ET ARBUSTES À FRUITS.

La récolte de fruits du Canada, particulièrement celle de pommes, a été énorme cette année, et comparativement à d'autres années, il y a eu peu de plaintes de ravages d'insectes. Partout où l'on a fait usage de vert de Paris, soit seul ou mêlé avec des fongicides, on a obtenu des résultats marqués. Ces résultats auraient été naturellement bien plus apparents dans une saison de moindre abondance de fruits. Il est à regretter que les producteurs de fruits n'adoptent pas plus généralement cet utile moyen d'éviter des pertes considérables.

Deux nouveaux ennemis du pommier, la mineuse de la pomme dans la Colombie-Anglaise et la mouche à pomme dans l'Ontario ont attiré l'attention par leurs dégâts

la saison passée. Ils sont traités plus loin avec quelque détail.

Le ver ou pyrale de la pomme (Codling Moth, Carpocapsa pomonella, L.) a, comme d'habitude, été fréquemment mentionné par mes correspondants; mais, en somme, en raison de l'énorme recolte de pommes et aussi de l'adoption plus générale des traitements insecticides, il n'a pas fait beaucoup de mal.

"Berwick (King's, N.-E).—Le ver de la pomme n'a guère fait de tort. Les

fruits ont rarement eu si peu de vers."—S. C. PARKER.

La seule mention de cet insecte dans le Crop Report de la Nouvelle-Ecosse pour novembre 1896, est la suivante:—

"Lawrencetown (Annapolis).—Très peu de pommes véreuses."—J. W. WHITMAN.
Dans les Crop Returns (Relevé des récoltes) de l'Ontario pour août 1896, deux correspondants seulement le nomment:—

"Plympton (Lambton).-Jusqu'ici les pommes n'ont point de vers cette année,

même là où on n'a point appliqué d'insecticides."

"Ashfield (Huron).—On n'a guère appliqué d'insecticides ni de fongicides et cependant le fruit n'a presque point de traces de vers ni de maladies. Ceci est exceptionnel et ne veut pas dire qu'on peut négliger les traitements, car une telle immu-

nité peut ne pas se voir de nouveau."

- "Grimsby (Wentworth, Ont.).—La seconde génération du ver de la pomme a été très importune cette année dans quelques vergers, surtout dans ceux où l'on a négligé les traitements au pulvérisateur. Il m'était très difficile de faire arriver la charrette-pulvérisateur à un de mes vergers sur la côte et par suite je l'ai négligé. Aussi une grande partie des pommes ont-elles dû être classées comme de seconde qualité. Quoique les traitements fongicidés aient été cette année moins nécessaires, les traitements contre le ver de la pomme l'ont été autant que jamais."—W. Woolverton.
- "St. Catharines (Lincoln, Ont.).—Le ver de la pomme n'a pas été tout à fait aussi nuisible que d'ordinaire; néanmoins il ne faut pas voir dans l'énorme récolte de pommes une preuve de la futilité des pulvérisations, comme le disent ceux qui prétendent que ces traitements sont inutiles. Le nombre des vers cette année aurait fait une différence bien plus sensible si la récolte de pommes avait été faible au lieu d'être exceptionnellement abondante."—Martin Burrell.
- "Freeman (Halton, Ont.).—Dans les jeunes vergers de pommiers le ver de la pomme a fait beaucoup de dommages; beaucoup de pommes qui autrement auraient été très belles, étaient véreuses. Moins il y en avait sur un arbre, plus la proportion des véreuses était élevée. Certaines variétés paraissent plus sujettes que d'autres aux attaques. Chez moi les Greening sont toujours les plus infestées. Les Baldwin souffrent aussi beaucoup, ainsi que les Roxbury Russet; les Ribston Pippin, les Blenheim, les King et les Cranberry, beaucoup moins."—A. W. Peart.

"Craighurst (Simcoe, Ont.).—Le ver de la pomme a fait peu de dommage cette

année."-G. C. CASTON.

"Hamilton (I. P-E.), 14 sept.—Là où l'on traite les pommiers, le ver est une chose du temps passé"—H. A. Stewart.

CHENILLES À TENTE (Tent Caterpillars, Clisiocampa).—Ces chenilles qu'il est si facile de détruire ont causé cette année beaucoup de pertes dans plusieurs parties du Canada.

"Freeman (Halton, Ont.).—Les chenilles à tente n'ont pas été importunes cette année dans le district de Burlington; mais à dix ou douze milles au nord d'ici elles ont presque été un fléau; des vergers entiers, dans quelques cas, ont été défeuillés avant que les propriétaires se rendissent compte de ce qui avait lieu. On a alors donné un assaut général, principalement en écrasant leurs nids le soir et le matin. Pour moi, j'en ai facilement raison par les pulvérisations."—A. W. Peart.

"Berwick (King's, N.-E.).—La chenille à tente paraît se plaire surtout dans les villages. Il y en a rarement en grand nombre dans les vergers isolés. Je pense que les arbres d'agrément dans les villes et les villages sont des asiles où elle se multiplie à plaisir, Le mélange ordinaire (4 onces de vert de Paris dans 40 gallons

d'eau) appliqué deux fois extermine cet ennemi."—S. C. PARKER.

"Alberton (I. P.-E.), 3 août.—Les chenilles à tente ont paru être plus nombreuses que jamais. Ce sont elles qui ont le plus travaillé cette saison à défeuiller les arbres."—Révd M. A. E. BURKE.

"Hamilton (I. P.-E.).—L'insecte le plus importun cette saison a été la chenille

à tente."—H. A. STEWART.

"Victoria (C.-A.).—Les chenilles à tente ont beaucoup nui au feuillage des arbres fruitiers dans beaucoup d'endroits, surtout à Chilliwack, et je remarque que

les œufs sont partout nombreux dans les vergers."—R. M. PALMER.

Deux remèdes effectifs contre les chenilles à tente sont le ramassage des œufs en hiver et la destruction des colories de jeunes chenilles quand les jeunes feuilles se développent, moment où il est facile de les apercevoir en raison de l'abondante toile de soie blanche sur laquelle elles se massent au repos. Si on ne le fait pas alors, on en a facilement raison par des pulvérisations au vert de Paris.

La PIQUE-BOUTON OCELLÉE (Eye-spotted Bud-moth, Tmetocera ocellana, Schiff.) a

été importune dans certains districts.

"St. Catharines (Lincoln, Ont.).—Je vous envoie ci-inclus un ravageur du pêcher que je considère l'insecte le plus dangereux que j'aie encore rencontré."—A. GLASS.

"Olinda (Essex, Ont.).—Je vous expédie quelques rameaux de pêchers attaqués par un insecte que je n'avais jamais remarqué auparavant. Beaucoup d'arbres en sont très infestés ce printemps, les jeunes pousses mêmes étant attaquées; l'insecte les perce de haut en bas."—J. O. Duke.

"Saint-Henri de Montréal (Qué.), 8 juin.—Je remarque que la pique-bouton et la cigareuse ont fait de grands dégâts dans quelques vergers de ce voisinage. Je m'en suis débarrassé par l'usage du vert de Paris et de la bouillie bordelaise."—

R. BRODIE.

"Victoria (C.-A.).—J'ai constaté que la pique-bouton se multiplie dans nos vergers. J'espère que l'emploi du vert de Paris combiné avec la bouillie bordelaise deviendra bientôt général dans la basse Colombie-Anglaise, car les nombreux ennemis

des feuilles deviennent beaucoup plus destructeurs."—R. M. PALMER.

Cet insecte est certainement difficile à combattre, et, par suite de l'habitude qu'il a d'attaquer les boutons et de les percer jusque dans les lambourdes, ses ravages sont souvent très sérieux. Le remède qui a donné les meilleurs résultats est de commencer les traitement au pulvérisateur dès que les boutons s'épanouissent. Les chenilles partiellement développées passent l'hiver dans leurs abris de soie sur les rameaux des arbres qu'ils ont infestés l'automne précédent. Vers le moment où les bourgeons s'épanouissent, elles quittent ces abris et se portent au sommet des rameaux où elles font beaucoup de mal aux boutons.

ARPENTEUSES (Cankerworms).—On s'est beaucoup plaint de ces insectes dans plusieurs localités, et on a pu voir de nouveau l'importance qu'il y a à appliquer les traitements de bonne heure, tandis que les chenilles sont toutes petites. Deux ou trois correspondants écrivent qu'ils n'ont pu triompher de ces insectes, même quand le mélange appliqué ait assez caustique pour brûler les feuilles. Les arpenteuses

ont causé de sérieux dommages dans le canton de Pelham (Monck, Ont.) et à Frédéricton (N.-B.).

La Porte-case en cigare (Cigar Case-bearer, Coleophora Fletcherella, Fernald) a été mentionnée par des correspondants dans toutes les provinces de l'Est du Canada, mais on ne s'est pas plaint d'attaques sérieuses. M. Harold Jones, de Maitland (Grenville, Ont.), a remarqué le 2 mai dernier les jeunes porte-cases qui quittaient les endroits où elles avaient passé l'hiver et se rendaient sur les bourgeons. Il appliqua aussitôt de l'émulsion de pétrole (formule Riley-Hubbard), 1 à 12, et réussit ainsi à débarrasser son verger de cet insecte.

Le Kermès coquille d'huitre ou tigre sur bois (Oyster-shell Bark-house, Mytilaspis pomorum, Bouché) continue de donner de l'ennui aux producteurs de fruits dans beaucoup de districts. Il se rencontre dans toutes les provinces du Canada et se répand rapidement surtout dans les vergers négligés.

"Baddeck Forks (Victoria, N.-E.).—Le kermès est le plus grand ennemi. Tous nos pommiers seront tués avant bien des années si nous ne pouvons en arrêter les

ravages."—A. B. WATSON.

Nappan (Cumberland, N.-E.).—Le kermès du pommier est l'insecte qui me donne le plus à faire. J'ai appliqué de l'émulsion de pétrole deux fois en juin, mais il y en a encore beaucoup sur les arbres. Croyez-vous que l'application à ce moment du mélange suivant fût utile; Lessive concentrée,  $3 \text{ lbs } \frac{1}{2}$ ; huile de poisson, 1 gallon; eau, 8 gallons? Il est comme impossible de faire arriver l'émulsion à toutes les parties de l'arbre quand il est feuillé. Je ne crois pas que l'insecte soit très commun dans la vallée de l'Annapolis; du moins je n'y en ai jamais guère remarqué. Mais dans toute la contrée, là où j'ai été, les arbres ont été tués par le kermès ou sont au moins rabougris."—W. S. Blair.

"Berwick (King's, N.-E.).—Comme d'ordinaire le kermès gagne du terrain sur les arbres qui ne sont pas soignés. Les lotions alcalines qui sont recommandées nettoient parfaitement les arbres, et je crois que de soigneuses applications chaque année empêcheront aussi le travail du xylébore (shot-borer, Xyleborus dispar, Fab.)."

-S. C. PARKER.

"Alberton (I.P.-E.).—Si nous ne trouvons bientôt le moyen de détruire le kermès coquille d'huître, il nous faudra renoncer à la culture du pommier."—John T. Weeks

"Lakeville (I. P.-E.).—Veuillez m'envoyer la recette de la lotion pour détruire les kermès sur les pommiers. Ils font rapidement périr tous mes arbres."—John J.

McInnis.

Freeman (Halton, Ont.).—Le kermès coquille d'huître est sur son déclin dans notre district. Il n'en reste guère plus, et cela seulement sur les arbres négligés. Il

y a dix ans ils menaçaient de ruiner nos vergers."—A. W. Peart.

Les remèdes reconnus contre le kermès coquille d'huître sont les pulvérisations sur les arbres avant le bourgeonnement et de nouveau en juin quand les jeunes kermès sont en mouvement, avec l'émulsion de pétrole Riley-Hubbard (1 à 9). Il faut en même temps favoriser une pousse vigoureuse en taillant judicieusement les arbres, fumant les racines et binant le sol.

Plusieurs cas m'ont été signalés, qui semblent montrer que des arbres infestés de kermès coquille d'huître, après avoir été traités à la bouillie bordelaise, ont été beaucoup moins affectés par ces insectes. Cela vient probablement de ce que des rameaux recouverts d'une couche de bouillie bordelaise ont un goût désagréable pour les jeunes kermès quand ils cherchent un point où se fixer, ou pour quelque raison ne leur conviennent pas.

Le Ver-Limace du poirier (Pear-tree Slug, Eriocampa cerasi, Peek) a été très abondant dans l'Ontario, le Québec et la Colombie-Anglaise. Je ne puis m'empêcher de croire que, si ce fléau du poirier, du prunier et du cerisier est si commun chaque année, la raison en est qu'on néglige les pontes tardives de cet insecte Le mélange ordinaire de vert de Paris et d'eau (1 lb. dans 200 gallons d'eau avec 1 lb. de chaux fraîche) est toujours fatal aux larves.

"Grimsby (Wentworth, Ont.).—Le ver-limace du poirier a été plus destructeur que d'ordinaire. Il a réduit à leur squelette les feuilles des poiriers, des pruniers et des cerisiers, et là où on l'a laissé faire, il a beaucoup nui en arrêtant la pousse des arbres. La seconde pousse nous cause plus de tort que la première, car à ce moment de l'année les producteurs de fruits sont si occupés qu'il est presque impos-

sible de traiter les arbres au vert de Paris."-L. WOOLVERTON.

"St. Catharines (Lincoln, Ont.).—Le ver-limace du poirier a fait plus de dommage que la plupart des insectes du district, quelque bien connu et facile à vaincre qu'il soit. Je ne crois nullement exagérer en disant que depuis dix ans au moins il n'avait jamais commis autant de dégâts. La seconde ponte a nui excessivement aux pruniers ainsi qu'aux cognassiers, aux cerisiers et aux poiriers, et des milliers de jeunes arbres—en particulier de cerisiers—ont réduit les feuilles à l'état de squelette."—Martin Burrell.

La Mouche-à-scie du prunier (Plum Web-worm, Lyda rufipes, Marlatt).—En parcourant la contrée des Mennonites dans le sud du Manitoba la première semaine de juillet dernier, je remarquai le dommage considérable causé aux pruniers par les fausses-chenilles sociétaires d'une mouche-à-scic qui liaient ensemble par leurs toiles les feuilles de petites branches dont elles avaient dévoré toutes les parties cellulaires vertes, d'une manière très semblable aux larves de la eigareuse du cerisier (Cherrytree Tortrix, Cacecia cerasivorana, Fitch). En examinant les toiles, je les trouvai remplies de nombres énormes de fausses-chenilles d'une espèce de mouche-à-scie appartenant au genre Lyda, qui m'était tout à fait inconnue. Les larves avaient près de 3 de pouce de longueur, étaient grisâtres en dessus, jaunâtres ou rosées en dessous; tête jaune, bouclier thoracique et pattes, ainsi que l'extrémité du segment anal, noirs; fausses-pattes nulles. Elles ont sur le devant de la tête deux appendices à sept articles ressemblent à des antennes, et de chaque côté du dernier segment, deux autres à trois articles. Je n'ai pu réussir à obtenir les insectes parfaits, mais je trouve une description d'une mouche à scie qui est évidemment la même espèce, par le professeur F. A. Williams, dans le Bulletin 38, avril 1896, de la Station expérimentale du Dakota du Sud, dans lequel se trouvent une description de l'insecte et des figures de l'insecte parfait, de la masse d'œufs et d'une grappe de fruits de cerisier nain infestée par les larves. L'insecte paraît être au Dakota un des pires ennemis du prunier et du cerisier; il s'attaque à toutes les variétés communes soit sauvages ou cultivées; on le trouve le plus souvent sur le prunier sauvage commun (Prunus americana, Marsh) et le cerisier nain (Prunus pumila, L.). Le professeur Williams décrit l'insecte adulte comme étant très aplati, avec corps, tête, antennes et pieds noir lustré, pattes rougeâtres. Il donne pour date de l'apparition des mouches la seconde semaine de juin. Les larves que je trouvai en Manitoba avaient achevé leur croissance la première semaine de juillet et à ce moment la plupart des pruniers dans les jardins des Mennonites sur plusieurs milles d'étendue étaient presque entièrement défeuillés.

"Les œufs sont déposés en masses serrées le long de la surface inférieure de la nervure principale de la feuille, le long axe des œufs étant parallèle à la nervure. Ils sont invariablement sur les jeunes feuilles et sont déposés avant que celles-ci se soient développées. Aussitôt qu'elles sont écloses, les larves commencent à filer une toile et se repaissent dans l'épaisseur ou à la surface de la feuille. A mesure qu'elles grossissent, elles passent à d'autres feuilles qu'elles enveloppent dans une toile résistante assez semblable à celle des chenilles à tente. Lorsqu'elles sont prêtes à se transformer en pupes, elles descendent sur le sol et s'y enveloppent graduellement dans des cocons, deviennent pupes et se dégagent [l'année suivante] à la fin du printemps ou au commencement de l'été comme insectes parfaits." (South Dakota Experiment Station, Bulletin 48.)

Comme remède il faut appliquer aux pruniers du vert de Paris en pulvérisation

ou de l'ellébore blanc en poudre dès que l'on remarque les toiles.

Il se pourrait que l'insecte fût le même que le Lyda fasciata de Norton, décrit et figuré par le professeur A. S. Packard à la page 524 de son rapport Forest Insects parmi les insectes du cerisier. Mais, avant que nous nous soyons procuré des spéci-

mens de l'insecte du Manitoba, nous ne pouvons être sûrs du nom exact de l'espèce. En rai-on de la présence des colonies dans les villages Mennonites, il y a lieu de supposer que l'espèce est peut-être importée. Miss Ormerod, dans son dernier rapport mentionne le Lyda pyri, Schrank, comme ayant fait des dégâts semblables dans les vergers de l'Angleterre. Cette espèce-ci a aussi été appelée L. clypeata, Klug; L. fasciata, Curtis et Westwood, et Pamphilius flaviventris, Cameron.

Le Kermès de San-José (San José Scale, Aspidiotus perniciosus, Comstock).— L'importante découverte a été faite par M. R. M. Palmer de spécimens du kermès de San José dans l'île de Vancouver. D'après l'apparence du bois qu'il m'a envoyé,

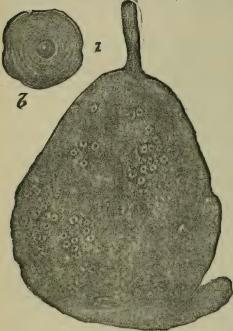


Fig. 14.—Poire attaquée par le kermès de San José; ristique du fruit causée par l'insecte."

b, kermès très grossi.

l'insecte a dû exister plusieurs années sur les arbres où il a été trouvé. Afin qu'il ne pût y avoir d'erreur sur l'identité de l'espèce, j'en ai envoyé des spécimens au Dr Howard, l'entomologiste des Etats-Unis, qui a confirmé l'opinion de M. Palmer. \* Dans un très intéressant rapport que M. Palmer m'a envoyé sur les ravages des insectes pendant l'année, se trouve ce qui suit:—

"Victoria, (C.-A.), 10 déc.—Je regrette d'avoir à dire que j'ai trouvé le kermès de San José dans deux vergers de l'île de Vancouver. Les arbres infestés ont été détruits. et il va sans dire que les arbres et arbrisseaux aux alentours seront surveillés de près la saison prochaine. Je puis ajouter que l'opinion populaire que le kermès San José tue les arbres en trois ans n'est pas d'accord avec les observations faites ici sur ces arbres infestés. L'un d'entre eux au moins paraissait avoir été infesté depuis bien plus longtemps, et il poussait toujours. Je trouve difficile de constater la présence des kermès sur les arbres, ou plutôt elle exige un examen très minutieux. Dans les deux cas ci-dessus, mon attention a été attirée sur les arbres par la décoloration caracté-

"Victoria (C.-A.), 29 déc.—Je vous adresse partie du bois et des rameaux infestés par le kermès de San José que j'ai. Ils sont un peu desséchés maintenant, mais quand ils étaient frais on voyait parfaitement la couleur caractéristique des rameaux des feuilles et du fruit, causée par l'insecte, et il n'y a aucun doute quant à l'identité de l'insecte. C'est la vive décoloration du fruit qui appela en premier lieu mon attention à la présence des insectes dans les deux cas. A mon retour, mon opinion fut confirmée par l'examen au microscope."—R. M. Palmer.

Les limites de la distribution du kermès de San José, comme celles de tous les autres insectes, dépendent sans aucun doute en grande partie du climat. Par de longues observations on a reconnu qu'animaux et plantes sont restreints dans leur distribution à des "zones de vie" qui, d'après l'éminent zoologiste, le Dr C. H. Merriam, sont déterminées "par la somme totale de chaleur pendant la saison de croissance et de reproduction." Le kermès de San José se rencontre plus ou meins dans tous les Etats au sud des grands lacs, et, bien que nous ayons trop peu de données

<sup>\*</sup> Depuis que ceci a été écrit, j'ai été informé de la présence du kermès de San José dans deux localités de l'Ontario, d'où j'ai reçu et examiné des spécimens. L'une est Chatham et l'autre Niagara. Dans ces deux endroits, rien n'est négligé afin de faire disparaître toute trace de ce sérieux ennemi du producteur de fruits.—J. F.

pour fixer exactement en Canada les limites de ces zones de vie de manière à nous mettre à même de savoir dans quel territoires cet insecte peut probablement se répandre et devenir un sérieux ennemi du producteur de fruits en Canada, il n'y a aucun doute que nous ne devions le considérer comme pouvant être dangereux au moins dans les parties de l'Ontario le long de la rive nord du lac Erié depuis le comté d'Essex jusqu'au comté de Wentworth. On a quelque temps supposé que le kermès de San José ne pourrait vivre à l'est des montagnes Rocheuses; mais nous savons maintenant que cette supposition était erronée; c'est pourquoi, nous avertissons tous les producteurs de fruits, particulièrement dans la partie de l'Ontario mentionnée ci-dessus, de tenir l'œil ouvert et de faire sans retard rapport sur toute apparition de ce kermès et de tout autre insecte qui lui ressemble soit dans leurs vergers soit sur de jeunes arbres importés des Etats-Unis. En cas de doute, ils feront bien de m'adresser des spécimens, aussitôt qu'ils en remarqueront.

Remède.—Il a été fait, non seulement à Washington, mais aussi dans plusieurs autres parties de l'Est des Etats-Unis, une série très complète d'expériences, dans lesquelles ont été essayées toutes les substances connues comme insecticides contre les kermès; et les conclusions finales du D' Howard sont maintenant d'une grande valeur pour nous. Voici ce qu'il dit: "C'est seulement par une lotion d'hiver que l'on peut obtenir les meilleurs résultats contre le kermès de San José; car on peut trouver cette espèce à différents stades de développement pendant tout le courant de l'été, et une pulvérisation d'émulsion quand que ce soit ne tuera jamais qu'une faible proportion. De plus, la jeune larve du kermès de San José se fixe presque tout de suite et commence aussitôt à sécréter un épais bouclier qui au bout de 48 heures est pratiquement imperméable à l'émulsion ordinaire suffisamment diluée pour ne pas

nuire au feuillage."

Comme il est dit plus haut, le seul traitement satisfaisant contre cet insecte est une lotion d'hiver, et la question se présente naturellement: Laquelle est la meilleure? Le D' Howard nous donne la réponse: "Il n'a été trouvé qu'une seule lotion d'hiver absolument satisfaisante. C'est le savon à l'huile de baleine (ne contenant pas plus de 20 pour cent d'eau), 1 livre ½ ou 2 livres par gallon d'eau. Ce mélange a tué tous les insectes sur les arbres sur lesquels on l'a appliqué, ainsi que l'a prouve un examen des plus minutieux. On ne peut guere acheter le savon à l'huile de baleine au tonneau pour moins de 4 centins la livre, et ce prix fait qu'un traitement foncier est une affaire coûteuse. Le meilleur conseil qu'on puisse donner d'après les connaissances actuelles, est néanmoins l'emploi de cette lotion peu après la chute des feuilles en automne, et ensuite si l'on trouve encore des kermès vivants, il faut répéter l'application au printemps peu de temps avant le bourgeonnement.'

Le kermes de San José est un des insectes les plus pernicieux qu'on ait trouvés sur les arbres fruitiers, et, si on le laissait prendre pied dans nos vergers du Canada, il causerait de grandes pertes à nos producteurs de fruits. Il est donc impératif que tous mettent le plus grand soin à examiner leurs arbres, s'ils ont été récemment importés, et à n'acheter d'arbres que de pépinières dont on sait que le stock n'est nullement infesté. Il est certainement bien plus sûr d'acheter des arbres obtenus de semis dans nos pépinières du Canada que de ceux qui viennent des Etats-Unis.

Le kermès de San José est un petit kermès plat d'environ 1 de pouce seulement de diamètre, et si difficile à apercevoir sur l'écorce des arbres qu'il n'est guère possible de le reconnaître sans un verre grossissant. L'indice de sa présence le plus facile à voir est la couleur grisatre sale de l'écorce comme si l'on avait saupoudré de

la cendre sur les arbres.

Le CHARANÇON DE LA PRUNE (Plum Curculio, Conotrachelus nenuphar, Hbst.).— Beaucoup de lettres de toutes les parties de l'Est du Canada ont mentionné le charançon de la prune comme étant abondant; mais ses ravages n'ont pas été appréciables cette année, par suite de l'énorme récolte. M. L. Woolverton dit: "Le charançon de la prune n'a pas été tout à fait aussi importun cette saison ci, peut-être en raison de l'abondante récolte dans ce district, qui a rendu ses attaques moins apparentes." M. S. C. Parker, de Berwick (N.-E.), dit aussi: - "Les charançons de la prune ont été nombreux, mais ils n'ont pu détruire assez pour diminuer matériellement l'énorme récolte de prunes. Quelques-uns de nos producteurs de prunes

ramassent soigneusement toutes les prunes tombées des arbres et prétendent qu'ils peuvent ainsi maintenir leurs vergers exempts du charançon."

Le phylloxéra de la vigne (Grape Phylloxera, Phylloxera vastatrix, Planch.).—Cet insecte si bien connu de nom par ses dévastations dans les vignobles de l'Europe, est rarement la cause de dommages sérieux en Canada. Il a cependant beaucoup attiré l'attention l'été dernier dans le district de Grimsby. M. Woolverton a fait rapport qu'il était "exceptionnellement abondant sur les feuilles de la vigne dans tout ce district-ci. Des centaines de pieds de vigne dans un vignoble avaient leurs feuilles couvertes des galles de cet insecte. J'ai examiné au microscope quelques sections de ces galles et je pouvais voir de grands nombres d'œufs et plusieurs insectes pleinement développés. Je n'ai recommandé aucun remède spécial, car j'ai pris acte de ce que vous dites qu'il ne faut pas le considérer comme un ennemi important dans nos vignobles du Canada, car, bien qu'indigène, il n'a point causé de pertes sérieuses. Je n'ai jamais observé de spécimens de la variété qui affecte les racines et n'ai jamais entendu dire que d'autres en aient vu."

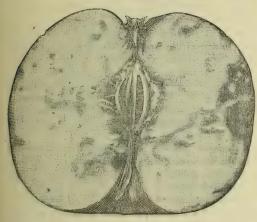
Le rongeur de l'écorce du pêcher (Peach-bark Borer, Phlæotribus liminaris, Harris).—J'ai mentionné dans de précédents rapports les dommages considérables causés par ce petit insecte dans les vergers de pêchers du district du Niagara, et aussi quelques expériences couronnées de succès de M. Carl E. Fisher, de Queenston (Ont.), par l'emploi d'une lotion alcaline à laquelle il ajoute du vert de Paris, de la chaux et de l'acide phénique (carbolique). M. Fisher a obtenu cette année le même succès avec cette solution. "La derpière lotion que j'ai employée, écrit-il, ne manque jamais. Tous les arbres sur lesquels je l'ai essayée sont exempts de ces rougeurs." Ce remède peut être appliqué contre beaucoup d'autres rongeurs de l'écorce, tels que le xylébore du pommier et du prunier. La formule de M. Fisher dans ses derniers traitements est comme suit :—

Soude à laver, 5 livres; savon mou, 3 pintes (ou savon dur, 3 livres); assez d'eau pour faire 6 gallons; chaux éteinte, assez pour donner au mélange la consistance d'une peinture épaisse; en dernier lieu, ajouter 4 onces de vert de Paris et 1 once d'acide phénique. On applique avec un pinceau à badigeon, couvrant parfaitement le tronc de l'arbre et quelques pouces en haut les branches. Il faut faire la première application aussitôt que les barbeaux se montrent au printemps, quelquefois dès le milieu de mars. Il peut être nécessaire de faire deux ou même trois applications à un mois d'intervalle.

Le puceron noir du pêcher (Black Peach Aphis, Aphis persicæ-niger, E. F. Smith).—Plusieurs lettres du comté d'Essex et une de St. Catharines parlent du grand tort que cause le puceron noir du pêcher dans les vergers de jeunes pêchers. Jusqu'ici, il n'a point été appliqué de remède satisfaisant; mais la saison prochaine il doit en être essayé plusieurs. Nous recommandons particulièrement à l'attention des producteurs de pêches les applications de kaïnite, comme le recommande le professeur J. B. Smith, ainsi que mentionné dans mon dernier rapport. "Dans notre Etat, dit le professeur Smith, je conseille dans les sols légers environ 10 livres de kaïnite par arbre de 4 à 6 pouces de diamètre et en rapport, couvrant à peu près le système des racines et faisant l'application au printemps au moment où ils se feuillent. Dans nos vergers la kaïnite a cu bon effet partout où elle a été employée. Le D' Erwin F. Smith recommande la poudre de tabac, comme fait aussi le professeur Alwood, de la Virginie."

#### LA MOUCHE A POMME

(Apple Maggot, Trypeta pomonella, Walsh).





Pomme infestée.

Fig. 15.—La mouche à pomme.

Insecte parfait.

Attaque—Vers minces, blancs ou verdâtres, dépourvus de pattes; au terme de leur croissance, d'environ \( \frac{1}{2} \) de pouce de longueur sur \( \frac{1}{12} \) de pouce de largeur, se rétrécissant graduellement jusqu'à la tête et brusquement tronqués en arrière; ils percent la chair des pommes dans toutes les directions, se repaissant de la pulpe et laissant après eux des galeries de couleur brune. Il y a quelquefois jusqu'à une douzaine de ces vers dans une seule pomme, mais un seul suffit pour lui ôter sa valeur. Les œufs sont insérés au-dessous de la peau du fruit par une mouche à deux ailes à l'aide d'une tarière aiguë. Les jeunes vers qui éclosent de ces œufs atteignent toute leur taille en six semaines environ, faisant mûrir le fruit prématurément, ce qui le fait tomber par terre où les vers en sortent et pénètrent dans le sol jusqu'à une faible profondeur; ils y forment des pupes en-barillet colorées, dans lesquelles les vers restent sans changement jusqu'au printemps suivant. Ils ne passent à l'état de pupe que quelques jours avant l'apparition des insectes parfaits.

La mouche à pomme (fig. 15 b) est un joli petit insecte dont le professeur Harvey, du Maine, qui a publié une étude des plus complètes de cet insecte dans l'Annual Report of the Maine State College pour 1889, donne la description suivante:
—"L'insecte parfait est une mouche à deux ailes un peu plus petite que la mouche domestique, et qu'on reconnaît facilement à sa couleur générale noire; tête et pattes jaunes; pieds de couleur foncée; yeux verdâtres proéminents; tache blanche sur le dos et le dessus du corselet; trois bandes blanches en travers de l'abdomen du mâle et quatre en travers de celui de la femelle, et quatre bandes noires en travers des

ailes, ressemblant au profil d'un dindon."

On connaît bien le tort causé à la récolte de pommes par la mouche à pomme dans les Etats de New-York, du Massachusetts, du Connecticut et du Vermont; mais en dehors de ces Etats, bien que l'insecte soit commun et à l'état de larve vive dans le fruit de l'épine blanche (*Cratæqus*) sur une grande étendue du pays, il n'est rapporté nulle part qu'il ait attaqué les pommes cultivées de manière à être remarqué. Mais l'été passé, nous avons reçu des pommes infestées du Dr D. Young, d'Adolphustown (Lennox, Ont.), au nord du lac Ontario, avec la lettre suivante qui est la première note sur ses dégâts en Canada:—

"Adolphustown, 31 oct.—Je vous envoie des pommes attaquées par des vers de quelque espèce prises sur un arbre qui jusqu'ici a toujours produit des fruits propres et lisses. Veuillez me dire quel est ce ver et comment le combattre. Au printemps de 1895 et de nouveau en 1896 j'avais répandu autour de l'arbre qui portait le fruit infesté dix ou douze charretées de fumier de ferme. Je crains que ceci n'ait attiré

l'insecte. Ce qui tend à me le faire croire, c'est que j'avais deux arbres, un Golden Russet et un Winesap, qui avaient toujours produit du fruit propre jusqu'à ce que je mis juste entre les deux une étable à pores, leurs racines s'étendant sous l'étable à pores et l'enclos à pores, où le sol est excessivement riche. Depuis que les pores sont là, le fruit sur ces deux arbres a été de très pauvre qualité et cette année-ci ne valait absolument rien sur le Golden Russett. Bien que très chargé, il n'avait pas une seule bonne pomme, et le Winesap était presque de même, très chargé; mais je ne pense pas qu'il y eût une pomme de bonne sur cinquante. Néanmoins les pommes des autres Golden Russet et Winesap à côté sont très belles."—Dr D. Young.

Peu de temps après le Dr Young m'envoya une bonne quantité de pommes infestées, en m'informant que les vers attaquaient d'autres variétés que les deux susmentionnées. Dans ces pommes je ne trouve point de ver vivant, mais deux spécimens morts me mirent à même de déterminer sûrement l'espèce que j'avais déjà

reconnue par ses dégâts caractéristiques dans le fruit.

Il n'y a qu'une seule génération de cet insecte par année, mais la femelle pond pendant longtemps, à savoir depuis le commencement de juillet jusqu'aux gelées. Les mouches qui sont produites dans les variétés hâtives, apparaissent tôt, et celles qui vivent dans les variétés tardives pondent les œufs des vers que l'on trouve en hiver dans les pommes emmagasinées. "Nous n'avons jamais vu, dit le professeur Harvey, les trous de sortie dans les fruits pendant à l'arbre, et nous croyons que les vers ne se laissent pas tomber de l'arbre mais ne vont dans le soi que lorsque le fruit est tombé à terre. Leur présence hâte la maturation du fruit. Les pommes cueillies peuvent contenir les larves, et les pommes en magasin ou en vente en sont quelquefois remplies. Des pommes qui paraissent saines à la cueillette, peuvent contenir des œufs on des larves qui ensuite gâtent tout à fait le fruit. Le développement de la larve est plus lent dans les fruits tardifs et à chair ferme."

Les vers contenus dans les pommes emmagasinées en sortent à mesure qu'ils atteignent toute leur taille et se transforment en pupes-en-barillet à l'intérieur des

barils ou des coffres.

Remèdes.—L'œuf de cet insecte étant déposé sous la peau de la pomme, il est évident que les insecticides en pulvérisations seraient inutiles. Le remède considéré le plus sûr par ceux qui ont eu de l'expérience avec l'insecte, est la prompte destruction des fruits tombés de l'arbre, afin d'empêcher les vers d'aller dans le sol. C'est ce qu'on peut faire en tenant dans le verger un nombre suffisant de porcs, de brebis ou d'autres animaux. Au cas qu'on ne le puisse, et si l'on veut tenir cet ennemi en échec, il est indispensable d'avoir recours à l'opération plus coûteuse du ramassage soigneux du fruit afin de le détruire ensuite ou de le donner aux animaux. Il va sans dire qu'il faut aussi traiter les résidus dans les barils ou les coffres, de manière à empêcher les vers d'atteindre l'état adulte. Le professeur Harvey dit positivement: "Nous avons essayé de ramasser soigneusement les pommes tombées dans le but exprès de tenir la Trypeta en échec et nous avons trouvé que c'est un moyen effectif. Nous croyons fermement que c'est le moyen de détruire ce ravageur. Si on laisse les pommes tombées dans le verger, les vers en sortent et s'enfoncent dans le sol, mais toujours près de la surface, de sorte qu'un bêchage ou un labourage profond enseveliraient le plus grand nombre si profondément que les mouches ne pourraient se dégager. Une chose très utile est aussi d'enfermer sous les arbres infestés des volailles qui gratteraient et dévoreraient un grand nombre d'insectes."

Il n'est guère vraisemblable que les mouches aient été attirées par l'odeur du fumier que le Dr Young a appliqué à quelques-uns de ses arbres ou par l'étable à porcs sous d'autres, mais l'observation mérite d'être notée au cas que la mouche à pomme se répande et devienne plus pernicieuse en Canada. Un caractère des invasions de cet insecte est sa lenteur à se propager d'une localité dans une autre, de verger en verger ou même d'une variété à l'autre et d'un arbre à l'autre dans un même verger. On dit qu'il ne se trouve guère que dans les endroits abrités et sur les

terrains sableux.

# LA MINEUSE DE LA POMME (Apple-fruit Miner).

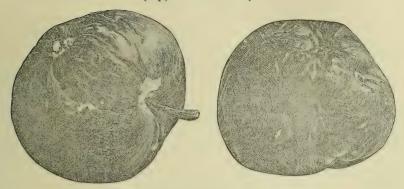


Fig 16.—Poinmes déformées par la mineuse.

Attaque.—Petites chenilles qui percent la chair des pommes dans toutes les directions, en la décolorant et ôtant toute la valeur au fruit; au terme de leur croissance, elles ont un peu plus de \( \frac{1}{4} \) de pouce de longueur, sont de couleur blane sale tintée de rose juste avant qu'elles filent leurs cocons. Tête et un petit bouclier à l'extrémité du corps, brun foncé. Ressemblent un peu au ver de la pyrale de la pomme, mais seulement moitié plus petites, et leur corps se rétrécit davantage vers chaque extrémité. Quand elles sont prêtes à filer leur cocon, ces chenilles quittent le fruit et font des cocons qui dans la nature sont probablement placés dans des crevasses de l'écorce comme ceux du ver de la pomme.

On ne connaît rien de la manière dont le papillon de la mineuse de la pomme pond ses œufs; mais, d'après l'apparence du fruit infesté, à l'entrée des galeries, il se pourrait que la jeune chenille vive en premier lieu pendant quelque temps sur les feuilles ou sous une feuille qu'elle attache au fruit. Le point où elle est entrée dans le fruit est en général marqué par plusieurs petites galeries qui s'ouvrent à la surface sur un espace comparativement grand, d'un diamètre de ½ à ½ de pouce

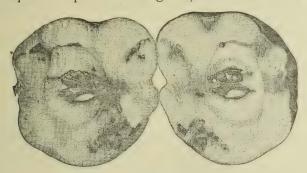


Fig. 17.—Pomme qui a contenu des mineuses, coupée en deux.

comme si l'insecte était resté là pendant quelque temps. A mesure que le fruit grossit, ce point devient le centre d'une dépression très marquée, et il y a quelque-fois jusqu'à trois ou quatre de ces dépressions sur le même fruit, qui est ainsi très déformé; la peau plus noire au fond de ces dépressions est le plus souvent décolorée par un dépôt blanc, consistant probablement en jus de la pomme qui s'est échappé de la blessure et s'est desséché.

C'est un très sérieux ennemi du producteur de pommes sur la côte du Pacifique, et il faut espérer qu'au mois de juin prochain ceux qui le pourront feront tout leur possible pour découvrir comment a lieu la ponte des œufs et quelles sont les

habitudes de la jeune chenille. Le dommage étant surtout à l'intérieur du fruit, où l'on ne peut atteindre l'insecte, il est probable que tout remède actif pratique devra

être appliqué au moment de la ponte ou peu après.

Il est étrange que cet insecte qui attaque la pomme d'une manière si semblable à celle du ver de la mouche à pomme (Trypeta pomonella) soit apparu dans la Colombie-Anglaise juste en même temps que ce dernier insecte dans l'Ontario

comme destructeur du fruit des pommiers cultivés.

Il est probable que ces insectes sont tous les deux indigènes et abondants sur les plantes sauvages qu'ils infestent, le ver de la mouche à pomme dans le fruit de l'épine blanche et la mineuse de la pomme dans le fruit du pommier sauvage (Pirus rivularis, Dougl.), et que c'est une habitude exceptionnelle à tous les deux d'attaquer le fruit des pommiers cultivés; mais la Trypeta a donné preuve qu'une mauvaise habitude une fois prise est très persistante quoique locale; il faudra ne négliger aucun effort pour découvrir aussitôt que possible tout ce qu'on peut arriver à savoir des mœurs de ce nouvel ennemi, de manière à ce que nous puissions trouver un remède,

Autant que nous avons pu l'apprendre, les ravages de cet insecte n'ont pas été remarqués dans l'intérieur de la Colombie-Anglaise. M. Thomas G. Earl, propriétaire d'un beau verger à Lytton, sur le Fraser, juste en dedans des limites du climat aride qui caractérise le plateau intérieur de la province, écrit:--" Je suis heureux de pouvoir dire que je n'ai pas eu à souffrir du ravageur dont vous parlez. Je

l'ai vu à Chilliwack et à Agassiz."

Les intéressantes lettres ci-après feront comprendre combien ce nouvel ennemi est sérieux, et elles contiennent aussi tout ce que nous savons de son histoire naturelle:-

"Victoria (C.-A.), 17 juillet.—Je vous envoie deux spécimens de pommes infestées que j'ai reçues de Chilliwack. Pouvez-vous me dire ce qui a causé le dommage?"

"Le 20 août.—M. Gibson a conservé dans des locaux plusieurs spécimens de la chenille de la pomme reque de Chilliwack et a réussi à obtenir quelques cocons. Je ne pense guère que les papillons en sortent avant le printemps prochain."-R. M.

"Agassiz (C.-A.), 12 août.—Je vous envoie par même courrier quelques pommes infestées par un ver, qui paraît être très commun cette année dans quelques districts de la Colombie-Anglaise. J'en avais remarqué quelque peu les années précédentes, mais si peu que je ne m'en étais pas inquiété; mais cette année le mal est sérieux."

-THOS. A. SHARPE.

"Spence's Bridge (C.-A.), 15 sept.—J'ai recueilli d'autres pommes contenant ce nouveau ravageur et vous les ai envoyées d'Agassiz par la poste. Je passai vendredi passé à Victoria, la plus grande partie du temps au Ministère de l'agriculture et avec M. Anderson chez lui. L'aide de M. Anderson me montra plusieurs cocons de ce nouvel ennemi de la pomme, qui me paraît beaucoup plus nuisible que la pyrale de la pomme. C'est un insecte lépidoptère qui, à juger d'après la chenille et les cocons que j'ai vus, està peu près moitié de la grosseur de la pyrale. Les cocons sont d'un tissu serré à l'intérieur, avec une couche extérieure de soie blanchâtre en dentelle lâche et élégante. La chenille, comme vous le verrez, perce des galeries dans toute la chair du fruit, et la gâte entièrement. Ici au Ministère de l'agriculture on a obtenu les cocons en mettant les pommes entières dans une grande jarre en verre fermé par de la gaze. Quand la chenille achève sa croissance, elle sort du fruit et file son cocon sur un côté du fond de la jarre." - Dr WM SAUNDERS.

"Agassiz (C.-A.). J'ai traité les arbres après la chute des fleurs et une fois quand les pommes étaient de la grosseur des pommes sauvages. Je n'ai plus vu de chenille depuis, mais le vert de Paris ne paraît pas avoir d'effet contre cet insecteci, ou du moins il en est beaucoup resté. J'ai cueilli plusieurs pommes que je savais être infestées et les ai mises dans une jarre en verre que j'ai couverte de fine mousseline. Plus de la moitié de la récolte a été attaquée chez quelques variétés telles que St. Lawrence, Wellington, American Pippin, Stark, Maiden's Blush et Pippin d'automne. D'autres variétés ont moins souffert, quoique beaucoup pourtant, et quelques-unes telles que St. Lawrence d'hiver, Solomé, Mann, Bellefleur jaune, Scott d'hiver et Sutton Beauty, n'ont pratiquement point eu de mal. J'ai appris de certains

acheteurs que beaucoup des pommes qui se vendent sont avariées par la chenille, ce qui montre que quelques producteurs au moins ne se mettent nullement en souci pour l'année prochaine, car dans des spécimens cueillis tard j'ai trouvé très peu de che-

nilles, mais il y en avait évidemment eu."-Thos. A. Sharpe.

"Victoria (C.-A.), 10 déc.-M. E. A. C. Gibson fait une étude spéciale de la mineuse de la pomme et je lui ai remis tous les renseignements et tous les spécimens que j'ai reçus. Comme il se propose de vous envoyer un compte-rendu de son travail, je dirai seulement que l'insecte a été particulièrement destructeur dans la vallée de la Chilliwack et dans les districts de Mission et d'Agassiz, mais il se rencontre quoiqu'en nombres moindres dans une grande partie du bas de la province. J'ai reçu ou vu des spécimens de la mineuse ou des pommes gâtées de Ladners, de Victoria, de Cowichan et des îles, aussi bien que de la vallée inférieure du Fraser. opinion est que l'insecte est indigène. Sa nourriture ordinaire est le fruit du pommier sauvage du pays. C'est ce que détermineront les observations de M. Gibson." -R. M. PALMER.

"Victoria (C.-A.), 11 déc.-Je me rappelle avoir vu ces insectes depuis longtemps dans les pommes sauvages indigènes, mais il paraît qu'ils n'attaquaient pas les pommiers cultivées jusqu'à récemment, ou s'ils le faisaient, c'était trop peu pour qu'on s'en apercût. Mais l'été passé j'ai vu à Chilliwack l'effet de leurs ravages dans les vergers."—J. R. Anderson.

"Victoria, (C.-A.), 16 déc.—Cet insecte a certainement été remarqué avant cette année-ci, mais je ne crois pas que jusqu'ici il ait causé aucun dommage matériel. J'ai obtenu la plupart de mes fruits infestés de M. Kipp, de Chilliwack, qui dit: "Il est commun dans tout le haut de mon district, \*et je l'ai aussi remarqué à Agassiz le 8 août. Ici je le remarquai pour la première fois vers le 20 juin ; le ver alors très petit avait la tête et l'extrémité du corps noirâtres, le corps de la même couleur que la chair de la pomme (Gravenstein). En août le ver avait environ ½ de pouce de longueur et avait le corps brun. Je trouvai de temps en temps des vers tout le mois de septembre. En octobre je n'en trouvai plus, mais à la fin de ce mois ou vers le commencement de novembre des centaines de petits papillons blancs voltigeaint presque toute la journée. Les variétés Gravenstein, Ben Davis, Russet (Reinette), Baldwin (légèrement), Lady's Sweet et d'autres que je ne puis nommer, ont été attaquées. J'ai aussi reçu des pommes attaquées de l'île de Hornby. Je vous envoie par même courrier des fruits de pommiers sauvages qui ont été tout à fait gâtés, je pense, par le même insecte, et un morceau d'une pomme dans laquelle j'ai trouvé le cocon que vous exprimez le désir d'avoir. J'ai trouvé des cocons dans plusieurs autres aussi."-E. A. CAREW-GIBSON.

M. Gibson a aussi eu la bonté de préparer l'intéressante note ci-après sur le sujet .-

NOTE SUR UN NOUVEAU RAVAGEUR DE LA POMME DANS LA COLOMBIE-ANGLAISE.

"Le nouvel ennemi de la pomme qui s'est imposé cette année-ci à notre attention plus que précédemment par les pertes qu'il a occasionnées dans la récolte de fruits dans quelques parties de cette province, est, je crois, un insecte indigène, car je l'ai trouvé dans ce que je crois être son lieu d'origine, les marais à pommiers sauvages. A l'état de chenille, cet insecte est très petit, et quand il a toute sa grosseur il n'a que de de pouce de longueur. Les chenilles sont d'un blanc un peu terne teinté de vert brunâtre, excepté la tête, une ligne interrompue au haut du premier segment, les pattes thoraciques et le dernier segment avec les fausses-pattes postérieures, noirs. Ces chenilles ont le corps rétréci vers les deux extrémités et se distinguent ainsi facilement, du ver de la pomme, qui, en outre, est beaucoup plus gros au terme de son développement. Une chenille qui avait presque atteint toute sa croissance et placée sur la chair d'une pomme fraîchement coupée, a bientôt disparu à la vue; elle a commencé par ronger la chair de la pomme, puis, quand elle en a eu une grosse bouchée, elle a retiré la tête du trou ainsi formé et a dégorgé la pulpe, et ensuite

<sup>\*</sup> Riche district sur le Fraser s'étendant depuis le lac de Sumas jusqu'à Popcum, distance d'environ 20 milles, avec la ville de Chilliwack sur le Fraser située à peu près au centre.

ereusé davantage dans la chair de la pomme de la même manière à plusieurs reprises, et quand j'ai regardé de nouveau 18 heures plus tard l'insecte était disparu au-dessous de la surface. Les chenilles paraissent pénétrer dans le fruit par le côté et percent ensuite la chair dans toutes les directions. Elles arrivent quelquefois jusqu'au cœur de la pomme et rongent les pepins, mais le plus souvent restent dans la partie charnue qu'elles gâtent ainsi entièrement, car leurs passages brunissent bientôt et de là la décomposition s'étend à tout le reste du fruit. Quand la chenille a pris toute sa taille, elle sort du fruit par le côté et descend probablement jusqu'au sol par un fil avant de filer son cocon. C'est ce que je suppose, car en tenant le fil d'une chenille pleinement développée qui venait de sortir du fruit, je l'ai fait descendre suspendue au fil plus de six pieds. Elle se file ensuite un très joli cocon blanc lâche, et à l'intérieur un autre blanc serré; ces cocons ont environ g de pouce de longeur. J'en ai trouvé à l'intérieur du cœur de plusieurs pommes. On comprend facilement que ce peut être seulement dans les variétés de fruit à cœur cave, et il n'y a guère possibilité à l'insecte d'en sortir ensuite. J'ai des spécimens qui ont fait leur cocon déjà le 6 août et j'ai aussi eu des pommes contenant des chenilles qui ne paraissaient pas avoir atteint toute leur grosseur le 9 novembre. Le seul indice que le fruit est infesté est les premiers temps l'exsudation de jus du fruit au point où l'insecte est entré et qui en se séchant prend en général la forme d'une petite bulle; dans la suite, quand la chenille est sortie, on peut en examinant de près voir facilement le petit trou au côté par lequel elle s'est échappée. La décomposition du fruit le long des galeries de l'insecte peut être causée par les spores de champignons qui pénètrent par où la peau de la pomme est percée et ensuite la décomposition se continue le long des galeries. Ma raison pour croire que l'insecte est indigène, c'est que j'ai plusieurs cocons provenant de fruit infesté de pommiers sauvages. Les années précédentes j'ai souvent remarqué des quantités de ces fruits complètement gâtés, et j'en suis arrivé à la conclusion que c'est notre nouvel ennemi qui est la cause du dégât. Ayant placé le 13 septembre de ces fruits infestés dans une jarre, j'ai trouvé le 25 septembre trois jolis cocons filés au fond de la jarre. Le fruit du pommier sauvage, quand il est affecté, devient tout noir en murissant, au lieu de prendre la couleur brune ordinaire, et l'on voit quelquefois un arbre avec à peine un seul fruit sain."-E. A. CAREW-GIBSON.

Les fruits du *Pirus rivularis* sont en grappes d'environ une douzaine, portés sur des pédoncules de plus d'un pouce de longueur; chaque fruit est petit, ovale oblong,

d'environ 1 pouce de longueur sur 3 de pouce de largeur.

Outre les insectes ci-dessus, il y a d'autres chenilles qui s'attaquent aux pommes et dont l'histoire naturelle a besoin d'être étudiée, au cas qu'ils deviennent d'une importance économique. En 1895 je trouvai à Victoria des spécimens d'une petite chenille qui rongeait la surface du fruit, surtout près du calice, dévorant la peau et minant au-dessous jusqu'à une certaine profondeur; l'été passé j'ai aussi reçu de M. C. P. Newman de Lachine Locks (Québec), des larves très semblables, mais celles-ci se tenaient entièrement sous la peau, creusant de larges galeries, mais pénétrant beaucoup moins profondément dans la chair que la mineuse du fruit de la Colombie-Anglaise.

M. Palmer dit ce qui suit sur le sujet des insectes ennemis du fruit dans la Colombie-Anglaise: "On a annoncé la présence du ver ou pyrale de la pomme dans plusieurs endroits, mais, après soigneux examen de spécimens de fruits infestés ou endommagés, je n'ai pu jusqu'à présent trouver le vrai ver de la pomme. Néanmoins deux espèces différentes d'insectes, sinon davantage (distincts de la mineuse de la pomme), ont nui considérablement aux pommes, et j'espère qu'avec l'aide de M. Gibson et de vos connaissances spéciales nous pourrons la saison prochaine déterminer quelles elles sont (car nous devrions d'iei là avoir des spécimens des

insectes parfaits) et quels sont les moyens à leur opposer."

Comme jusqu'iei, grâce à l'énergie du Ministère de l'agriculture de la Colombie-Anglaise, le ver de la pomme, autant que nous avons pu le savoir, n'existe pas dans cette province, et, comme les chenilles de la mineuse de la pomme ont été prises pour le ver de la pomme, et ses ravages pour ceux du ver de la mouche à pomme,

il peut être utile d'indiquer quelques-uns des points importants de différence entre ces trois insectes. Il ne devrait y avoir aucune difficulté à les distinguer sous toutes leurs formes.

Les dégâts commis dans le fruit par la mineuse de la pomme et la mouche à pomme sont très semblables, quoique ceux de la première soient en général moindres que ceux de la seconde; toutes deux percent la chair dans toutes les directions, et leurs galeries avec des cavernes de loin en loin se colorent en brun. Mais les insectes sont très différents en apparence: le ver de la mouche à pomme est dépourvu de pattes et prend sous la surface du sol la ferme d'une pupe-en-barillet lisse blanchâtre, à l'intérieur de laquelle il reste sans subir de changement jusqu'au printemps suivant; d'autre part, la mineuse de la pomme est une chenille à tête distincte, ayant trois paires de pattes thoraciques aux premiers segments du corps, quatre paires de courtes fausses-pattes channues aux segments du milieu et une paire de fausses-pattes semblables à l'extrémité postérieure; cette dernière se transforme en automne en chrysalide dans un cocon blanc serré, qui est en outre entouré d'une toile ou filet extérieur de soie blanche.

Le ver de la pomme, d'un autre côté, se comporte autrement dans la pomme : au lieu de creuser dans toutes les directions et de détruire tout le fruit, il se dirige toujours vers le cœur et se nourrit des graines; il entre en général dans le fruit par l'extrémité où se trouve le calice et s'échappe par une galerie allant droit du cœur à l'un des côtés. La mineuse de la pomme est une chenille de même que le ver de la pomme; mais celui-ci au terme de son accroissement est presque trois fois plus gros que la mineuse de la pomme; il est de plus tiqueté de points noirs pilifères. Les cocons sont aussi très différents; tandis que celui de la mineuse de la pomme a ½ de pouce de longueur et est entouré d'un réseau extérieur semblable à de la dentelle, celui du ver de la pomme a ½ pouce de longueur et est brun et serré, contenant dans son épaisseur des particules de l'écorce sur laquelle il a été filé.

Des spécimens de la mineuse de la pomme enfermés dans une jarre sur de la terre humide et avec des morceaux d'écorce, choisirent tous l'écorce pour y filer leur cocon, généralement au fond d'une crevasse ou sous une écaillure de l'écorce.

Remède.—Avant que nous connaissions mieux les mœurs de cet insecte, il ne serait pas sage de faire plus que des suggestions générales quant à un remède. M. Sharpe mentionne qu'il a traité ses arbres pour les protéger des chenilles, et que sur ces arbres le fruit a été considérablement infesté, mais il n'y a point eu de comparaison avec des arbres non traités. D'après ce qui est connu de l'histoire naturelle de l'insecte, le moyen le plus rationnel semblerait être, comme pour le ver de la pomme, une pulvérisation de vert de Paris, chaux et eau peu après la chute des fleurs, répétée deux ou trois fois à intervalles d'une semaine, et cela aurait certainement pour effet de détruire plusieurs autres espèces d'insectes mordants.

Description de la chenille mineuse de la pomme reçue de Chilliwack (C.-A.),

faite le 3 août 1896 après sa sortie du fruit:-

Presque cylindrique, mince, de près de 3 de pouce de longueur quand elle est étendue sur 1 de pouce de diamètre. Tête petite, noirâtre. Bouclier thoracique noirâtre, avec bande blanche au centre. Plaque anale très apparente. Sur la moitié antérieure du 13° segment est une longue bande chitineuse semblable au bouclier anal et représentant probablement les bases élargies de plusieurs tubercules. Corps blanchâtre, lavé de rose sur toute la surface; poils blancs, minces; spiracules peu apparents; surface du corps inégale; plis entre les segments profonds, ainsi qu'un pli transversal sur le milieu de chaque segment. Il y a un rang de dépressions profondes au-dessus et au-dessous du pli stigmatal.

A sa réception le 24 juillet 1896, cette chenille était blanche, à tête et pattes thoraciques noires. Deux chenilles filèrent leurs cocons le 4 et le 5 août. Un cocon écrasé par accident le 31 octobre permit de voir que la transformation en chrysalide avait en lieu. Le cocon est double; l'intérieur est serré, blanc, fusiforme, de \( \frac{1}{2} \) de pouce de longueur, enfermé dans un sac lâche en réseau à grandes mailles, de \( \frac{3}{2} \) de pouce sur \( \frac{1}{8} \) de pouce. Le cocon intérieur est apparemment ouvert à un bout; car, quoiqu'aucune ouverture ne soit visible, dans presque tous les cas la peau et la tête

de la chenille ont été poussées au dehors dans le cocon extérieur.

#### LA MOUCHE DES CORNES.

(Horn-fly, Hæmato bia serrata, Rob.-Desv.).

L'invasion du Canada par cet insecte pernicieux fut premièrement signalée en 1892, et chaque année depuis cette date les propriétaires de bétail de quelques nouvelles parties du pays se sont plaints des pertes causées par les piqures irritantes des mouches des cornes. L'espoir exprimé dans mon rapport annuel de 1893 que le nombre des mouches après deux ou trois ans irait en diminuant dans chaque district envahi, a en grande partie été réalisé. Dans la province d'Ontario, où on a remarqué les premiers spécimens canadiens de la mouche des cornes, il y a une diminution sensible dans le nombre de ces insectes nuisibles. Parmi les réponses aux questions envoyées par le professeur Panton, de Guelph, aux cultivateurs dans différentes parties de la province, 25 rapports disaient qu'il y avait augmentation et 46 qu'il y avait diminution, et 25 correspondants n'avaient remarqué aucun changement dans le nombre. Les extraits suivants sont aussi intéressants:-

"London, Ont., 7 déc.—La mouche des cornes a été très nombreuse pendant sa

saison, mais l'alarme qu'elle a causée semble avoir diminué."-J. DEARNESS.

"Sackville (Westmoreland, N.-B.), 14 juillet .- Je vous adresse par la malle plusieurs spécimens d'une mouche irritante, connue ici sous le nom de mouche des cornes. Elles se massent en grand nombre à la base des cornes et autour de la racine de la queue et aussi sous les flancs. Elles sont évidemment la cause d'une grande diminution dans la quantité du lait des vaches de l'endroit. Si vous connaissez un remède contre ces mouches, ayez la bonté de me le faire connaître aussitôt que possible."—John L. FAWCETT.

'Pointe de Bute (Westmoreland, N.-B.).-La mouche des cornes n'a pas été cette année, au Nouveau-Brunswick, tout à fait aussi importune au bétail que l'année dernière, mais elle a été très active pendant plusieurs semaines. On a fait très peu de chose pour protéger les vaches. L'impression se répand que la mouche dispa-

raîtra avant longtemps."—Howard Trueman.

Yarmouth (N.-E.).—La prescription dont je fais usage contre la mouche des cornes a été prise dans le Country Gentleman. On prend égales parties de saindoux et d'huile de charbon, avec quelques gouttes d'acide phénique, et on applique à quelques jours d'intervalle suivant le besoin. On peut se servir de n'importe quelle graisse molle à la place de saindoux. Je remarquais, buvant à une fontaine publique près de chez moi, deux couples de bœuf, les corps de l'un desquels étaient couverts de milliers de ces mouches, tandis que l'autre couple n'en avait pas une. "De quoi vous servez-vous contre les mouches de cornes?" demandai-je au conducteur. D'huile de poisson," me répondit-il. Le savon à l'huile de baleine serait sans doute aussi effectif. Le long de la côte de la mer l'huile de poisson est bon marché et on peut se la procurer facilement, et elle est probablement plus durable que l'huile de charbon et la graisse."-CHS. E. BROWN.

"Berwick (King's, N.-E.).-La mouche des cornes a été très abondante. J'ai trouvé un remède anglais (sheep dip, de E. Liddle et Cie, je crois), qui, appliqué sur les vaches avec une brosse une fois tous les deux ou trois jours, est le remède le plus

économique et le plus efficace que j'aie encore essayé."-S. C. PARKER.

Sidney Mines (Cap-Breton, N.-E.) .- La mouche des cornes est loin d'avoir été aussi nombreuse et aussi acharnée que l'année dernière et j'espère qu'elle disparaîtra

dans un an ou deux."—DAVID G. CRAWFORD.

"Glace Bay (Cap-Breton, N.-E.).-La mouche des cornes continue à nous donner de l'ennui, mais pas tout à fait autant que dans le commencement. Plusieurs méthodes ont été adoptées pour les détruire, toutes assez satisfaisantes."—Jas. W.

"Charlottetown (I. P.-E.).—La mouches des cornes a causé ici beaucoup de dommage pendant l'été de 1895. Je crois qu'un estimé raisonnable pour les vaches laitières serait une diminution d'au moins un sixième dans la quantité de lait, et les animaux à l'engrais n'ont pas prospéré. La saison dernière (1896), elles ont été bien moins mauvaises. J'espère que leur temps est passé et qu'elles ne reparaîtront pas an printemps."-THOS. J. DILLON.

"Alberton (I. P.-E.).—La mouche des cornes, à ce que disent beaucoup de cultivateurs, a été aussi mauvaise que l'année dernière. Mes observations personnelles me portent à croire qu'elle diminue, mais d'autres disent le contraire. Nos cultivateurs sont encore à la recherche d'un remède efficace et économique. Emulsion de pétrole, huile de poisson, huiles végétales sont toutes impuissantes pour tenir loin

ces insectes."—RÉVD M. A. E. BURKE.

Remèdes.—Il n'y a rien de nouveau en fait de remèdes. Comme je l'ai déjà dit (Rapport des Fermes Expérimentales, 1893, page 186), presque toutes les substances grasses appliquées aux animaux les préservent contre les mouches pendant plusieurs jours. Nous avons fait un grand nombre d'essais dans le champ avec le résultat que l'huile à roues seule et l'huile à roues ou le saindoux avec un peu de soufre de goudron ou d'acide phénique, tiendront les mouches loin de trois à six jours. et que la petite quantité d'acide phénique aura un effet curatif sur les plaies qui auront pu être formées. L'huile à roues ou l'huile de poisson semble avoir un effet plus permanent que toute autre substance que nous ayons essayée. Le moyen le plus sûr et le plus commode de se servir de l'acide phénique, est sous la forme d'huile phéniquée qu'on peut préparer en faisant dissoudre une once d'acide crystalisé ou liquifié dans une pinte d'huile. L'huile à roues, l'huile de poisson, l'huile d'olive ou toute autre huile fixe fera; mais pas l'huile de pétrole, car l'acide phénique n'est pas soluble dans ce liquide. L'acide phénique brut ne se dissout pas facilement dans les huiles fixes et par conséquent il ne faut pas s'en servir. On m'a rapporté des cas où des animaux et les mains des opérateurs ont été brûlés quand on s'est servi d'acide phénique brut au lieu d'acide raffiné.

M. Robert Elliott, le vacher à la ferme expérimentale centrale, trouve que le mélange efficace le plus commode se compose de 10 livres de saindoux mélangées

avec une livre de goudron de pin.

#### L'APIAIRE.

L'exploitation pratique de l'apiaire pendant la saison passée a été comme jusqu'ici conduite d'une façon satisfaisante par M. John Fixter, contre-maître de la ferme. M. Fixter a été d'un grand service en faisant voir le rucher aux visiteurs et en donnant les renseignements demandés sur tous les sujets concernant l'apiculture. Dans le rapport ci-après de M. Fixter se trouvent tous les détails sur cette branche des travaux. M. Shutt a aussi eu la bonté de préparer un rapport en continuation de celui de l'année dernière, sur de nouvelles expériences faites avec certaines marques de "cire gaufrée," rapport que tous les apiculteurs liront, j'en suis sûr, avec beaucoup d'intérêt.

Au mois de mai nous achetâmes quatre colonies d'abeilles italiennes de M. M. B. Holmes, d'Athens (Ontario). Deux de ces colonies furent envoyées à la ferme expérimentale de Brandon, une à celle des territoires du Nord-Ouest et une à celle de la Colombie-Anglaise. Les abeilles étaient magnifiquement marquées, les reines toutes jeunes et importées, excepté une de celles envoyées à Brandon, mais qui était aussi importée. Les colonies arrivèrent à leur destination en bon ordre, et il en sera fait mention dans les rapports des différentes fermes succursales.

J'ai été très aise d'avoir pu arranger pour le milieu de l'été une réunion commune des Associations d'apiculteurs des comtés de Russell, de Prescott et de Glengarry. Cette réunion a eu lieu le 12 juin dernier à la ferme expérimentale centrale; plusieurs des principaux membres de ces trois associations y assistèrent et exprimèrent beaucoup de satisfaction de ce que nous pûmes leur faire voir des travaux qui se poursuivent dans l'apiaire.

#### RAPPORT DE M. JOHN FIXTER.

EXPÉRIENCES D'HIVERNAGE (1895-1896).

Nous avons répété cette saison-ci les expériences commencées l'année dernière, comme il est expliqué dans le rapport de 1895; nous en avons aussi entrepris quelques nouvelles. Suit un rapport sur ces expériences:—

Expérience n° 1.—Dix-sept colonies avaient été mises dans leurs quartiers d'hiver dans la cave, le 20 novembre 1895. Nous avions placé des ruches vides sur le plancher, avec des blocs en bois de 3 pouces en arrière au-dessus, et sur chacune trois ruches l'une sur l'autre. Outre les blocs de 3 pouces, par lequel le derrière était maintenu plus élevé que le devant, chaque ruche était soulevée de dessus sa planche du fond au moyen de petits blocs de 3 de pouces de hauteur de sorte qu'il y eût libre ventilation. Toutes les entrées du devant avaient été laissées grandes ouvertes. Les couvercles en bois de toutes ces ruches avaient été enlevés et remplacés par des coussins de balle de quatre pouces d'épaisseur. Au-dessus des coussins, des planchettes en bois, une de chaque côté, les empêchaient de toucher le fond de la ruche immédiatement au-dessus, et facilitaient aussi la libre circulation de l'air sous chaque ruche.

Ce mode d'hivernage a été en somme très satisfaisant. Cependant un essaim est mort par une cause inconnue. Quand nous l'avions mis dans la cave, il était bien approvisionné de miel et pesait 58 livres. Au printemps nous avons trouvé qu'il

pesait 47 livres 3.

Le poids moyen des 16 autres colonies était avant l'hiver, de 50 livres ‡, et au printemps de 40 livres ‡, chaque colonie ayant consommé en moyenne 10 livres de ses provisions, contre 12 livres 9 onces l'hiver précédent, et 20 livres en 1894-95. A peine pouvait-on entendre quelque bourdonnement dans les ruches pendant l'hiver; et il n'y eut aucune trace d'humidité ni de diarrhée.

Le produit des 16 ruches pendant la saison a été en moyenne de 47 sections de miel par ruche, outre 17 livres en cadres, conservées pour le nourrissement en hiver

et au printemps. Les 16 ruches ont donné 5 nouveaux essaims,

Expérience n° 2.—Deux colonies avaient été mises à la cave, avec le couvercle et le fond des ruches laissés en place dans l'état même où elles avaient été rentrées du rucher. Nous voulions observer ces colonies au point de vue de l'humidité.

Le 30 décembre nous remarquâmes de la moisissure à l'entrée d'une des ruches et quinze jours plus tard toutes les deux étaient très humides; il y avait même de l'eau sur la planche du fond de l'une d'elles. Les abeilles étaient cependant très tranquilles dans cette ruche; à peine pouvait-on entendre aucun bourdonnement, tandis que celles de l'autre ruche étaient très agitées et au 30 janvier quelques-unes sortaient par l'entrée de la ruche; conséquemment, le 10 février nous donnâmes un peu de ventilation en déplaçant un peu le couvercle de bois. Néanmoins, le 1er mars il y avait des signes de diarrhée et nous retirâmes une demi-chopine environ d'abeilles mortes. Le 16 mars des signes de diarrhée se montrèrent aussi dans l'autre ruche; le 1er avril les deux paraissaient être en très mauvaise condition et nous fûmes obligés d'en retirer un nombre considérable d'abeilles mortes.

Le 15 avril, nous sortîmes les deux ruches de la cave et les plaçames sur les supports d'été; il y avait beaucoup d'abeilles mortes et de moisisure sur la planche du fond, mais les colonies étaient encore assez nombreuses. Les planches du fond

furent retirées et remplacées par d'autres propres.

Le 27 avril nous trouvâmes que la colonie qui avait été la plus tranquille pendant l'hiver, avait déserté sa ruche; les cadres de cette ruche étaient très humides et souillés d'excréments. L'autre ruche, à la même date, avait deux cadres partiellement remplis de couvain et de miel nouveau. Le produit de cette ruche joint à celui d'un essaim qu'elle a donné, a été de 92 sections de miel.

Expérience n° 3.—Une colonie avait été placée à la cave le 22 novembre 1895, avec quatre pouces de sciure de bois sèche tout autour de la ruche. La chambre à couvain avait été soulevée de dessus la planche du fond à l'aide de quatre petits blocs d'un pouce; le couverele en bois de la ruche remplacé par un coussin de balle épais

de quatre pouces, et la caisse d'emballage remplie de quatre pouces de sciure de bois sèche au-dessus du coussin. Pour assurer la ventilation, une petite cheminée, de la même grandeur que l'ouverture de la ruche Langstroth, allait de l'entrée de la ruche à l'extérieur de la caisse d'emballage. La caisse était posée sur une autre de trois pieds de hauteur, dans la cave en pierre au dessous d'une maison d'habitation.

Vers le 21 janvier la colonie commença à manifester du malaise; quelques abeilles sortaient. Le 30 janvier, nous déplaçames un peu le couvercle pour donner de la ventilation, mais les abeilles n'en continuèrent pas moins à sortir quoique la cave fût parfaitement obscure, et le 14 février nous plaçames un morceau de mince toile métallique sur l'entrée afin de les en empêcher. Le 1er mars il y avait beaucoup d'abeilles mortes à l'entrée, qui était très souillée d'excréments. Le nombre d'abeilles mortes alla ensuite en diminuant, et le 1er avril la colonie était tout à fait tranquille. Le 15 avril nous la sortîmes de la cave et la trouvâmes dans un état bien précaire, n'ayant plus qu'un cadre d'abeilles; les autres cadres étaient très souillés d'excréments. Le poids de la ruche, de 55 livres qu'il était le 22 novembre, était maintenant réduit à 39 livres, les abeilles ayant conséquemment consommé 16 livres de miel.

Le 1er mai, les abeilles, quoique faibles, récoltaient activement du pollen; le 15 mai la ruche contenait deux cadres avec couvain et beaucoup de miel nouveau, mais point d'œufs ni de reine. Une cellule de reine seulement était operculée. Le 25 mai tout le couvain s'était transformé en abeilles ailées et s'était envolé, laissant à peine une douzaine d'abeilles dans la ruche. Le 30 mai la ruche était complètement abandonnée, la cellule de la reine était encore operculée; la chambre à couvain contenait 7 livres de miel nouveau. Je suis d'opinion que cette colonie a péri parce qu'elle avait été trop chaudement enfermée et que la ventilation était insuffisante.

Expérience n° 4.—Cette expérience était très semblable à la précédente, sauf qu'il n'était pas pourvu à la ventilation, un de nos correspondants nous ayant affirmé

qu'il avait ainsi bien hiverné ses abeilles.

La planche du fond de la ruche avait été enlevée et la ruche avait été pasée sur quatre blocs d'un pouce et demi de hauteur, un sous chaque coin, placé sur le fond même de la caisse d'emballage, qui avait ensuite été remplie tout autour et au-dessus, avec quatre pouces de sciure de bois sèche, comme dans l'expérience 3, sauf qu'il n'avait point été pratiqué de cheminée de ventilation aboutissant à l'extérieur de la caisse d'emballage; mais immédiatement au-dessous de la ruche il y avait une fente étroite entre les planches de la caisse d'emballage, d'à peine 16 de pouce de largeur. La caisse d'emballage elle-même était soulevée d'environ un pouce audessus du plancher de terre dans la cave en pierre, au moyen de petits blocs. Le 22 novembre la ruche pesait 49 livres. Nous n'entendîmes aucun bruit de tout l'hiver dans cette ruche.

Le 15 avril nous trouvâmes toutes les abeilles mortes sur la planche du fond. Elles paraissaient être mortes au commencement de l'hiver, car il y avait à peine eu du miel de consommé et les rayons étaient secs et propres. Poids au 15 avril, 47 livres 1. Il est évident que cette méthode n'est pas à recommander.

Expérience n° 5.—Une colonie avait été placée dans une caisse d'emballage assez grande pour permettre de tasser tout au tour de la ruche quatre pouces de paille hachée et de balle, et la caisse avait été laissée dehors dans un endroit abrité sur le sol dans la cour. La planche du fond avait été détachée, et des blocs d'un pouce placés à chaque coin entre la planche du fond et la chambre à couvain. Le couvercle en bois avait aussi été remplacé par un coussin de balle épais de quatre pouces, et la caisse remplie jusqu'au haut avec quatre pouces de paille hachée et de balle. Point de ventilation.

Nous avions en outre recouvert la boîte d'un pied de neige pelletée dessus. Nous ne pûmes pendant l'hiver entendre aucun bruit dans cette ruche jusqu'à ce que nous la sortîmes le 15 avril. Le poids qui était de 57 livres en novembre avait été réduit à 49 livres \frac{1}{4}, les abeilles ayant consommé 7 livres \frac{3}{4}. Nous trouvâmes la ruche très humide et moisie, avec une épaisseur d'environ deux pouces d'abeilles mortes sur le fond; deux cadres seulement étaient partiellement remplis d'abeilles. L'eau avait évidemment pénétré du dehors dans la ruche, ce qui aurait été évité si la ruche avait

été élevée d'environ un pied au-dessus du sol, et les résultats auraient pu être alors

beaucoup meilleurs.

Le Î<sup>cr</sup> mai les abeilles de cette ruche récoltaient du pollen, mais elles étaient en petit nombre. Le 14 mai:—Colonie très faible, mais la reine paraissant être en bonne condition; deux cadres avec couvain et œufs et miel nouveau. Le 1<sup>cr</sup> juin:—Ruche désertée, quoiqu'il restât quantité de provisions; 11 livres ½ de miel nouveau dans la chambre à couvain.

Expérience n° 6.—Une autre colonie emballée précisement comme n° 5, mais avec cheminée de ventilation depuis l'entrée jusqu'à l'extérieur de la caisse, laquelle

avait été placée dehors à trois pieds du sol sur une autre caisse vide.

Nous n'entendîmes tout l'hiver aucun bruit dans cette ruche. Le 1er avril un léger bourdonnement était perceptible. Le 8 avril les premières abeilles parurent, quelques-unes volant le soir; il y avait beaucoup d'abeilles mortes à l'entrée; température extérieure, 44° F. Du 8 au 14 avril, nous remarquâmes quelques abeilles volant quand la journée était chaude. Le 15 avril nous retirâmes la ruche de la caisse d'emballage et nous la trouvâmes abandonnée. Il y avait beaucoup d'abeilles mortes au fond de la ruche vers l'arrière; les cadres au-dessus étaient tous secs et propres.

Quand elle avait été mise dans la caisse, le 22 novembre, la ruche pesait 51 livres; quand nous l'en retirâmes, le 15 avril, elle pesait 39 livres \(\frac{1}{4}\), 11 livres \(\frac{3}{4}\) de

miel ayant été consommées.

Conclusions:—Le mode d'hivernage qui a donné le plus de satisfaction est le n° 1.

Les ruches mises dans la cave dans l'état où elles avaient été apportées du rucher avec le couvercle et le fond des ruches laissés en place (n° 2) n'avaient pas ventilation suffisante. L'humidité avait causé de la diarrhée.

Dans la ruche emballée dans sciure de bois et n'ayant pas de ventilation (n° 4) les abeilles ont été étouffées; dans la ruche pareillement emballée mais ventilée (n° 3) la colonie a été très affaiblie par la chaleur, l'humidité et le défaut de ventilation suffisante.

Les ruches emballées dans de la balle, et laissées dehors, l'une sur la terre, sans ventilation (n° 5) et l'autre avec cheminée de ventillation (n° 6) paraissent avoir été toutes deux insuffisamment protégées par l'emballage mais la première a da souffrir davantage à cause de l'eau qui y avait pénétré.

La température de la cave pendant l'hiver 1895-96 a été:-

Novembre	380	à 4	4()°	F.
Décembre	40°	à 4	140	F.
Janvier	38°	à 4	140	F.
Février	38°	à 4	43°	F.
Mars				
Avril	40°	à 4	470	F.

#### SAISON DE 1896.

Avril 13, 1896.—Le temps étant très beau, clair et calme (température de la cave 42° F., au dehors 55° à 49° F.), nous sortons à midi trois ruches de la cave et les plaçons sur leurs supports d'été, qui avaient été placés sur un pied de neige. Les abeilles ont commencé à voler immédiatement, mais le soir il y en avait un nombre considérable de mortes près des entrées.

" 14.—Temps très froid, les abeilles volent très peu.

" 15-16.—Très chaud, les abeilles récoltent activement du pollen sur les saules dans les marais.

16.—Sorti les ruches qui restaient. Température dans la cave 47° F., dehors

75° à 78°.

" 16-30.—Les abeilles butinent bien, récoltant du pollen sur les saules et les érables rouges; remarqué quelques abeilles essayant de piller; diminué les entrées des ruches menacées de façon à n'en permettre l'entrée qu'à une seule abeille à la fois.

Mai 1-7.—Abeilles récolant du poller. Deux jours froids et venteux; couvain mort transporté dehors devant l'entrée des ruches.

8-13.—Les abeilles commencent à butiner sur les fleurs des cerisiers et des

pruniers.

13.—Les fleurs de pommiers fournissent abondance de pollen et de miel.

14.—Pissenlit en pleine floraison, attirant beaucoup les abeilles.

"15-20.—Très beau; les abeilles butinent bien.

20.—Les fleurs blanches de la viorne mancienne (Viburnum Lantana)

couvertes d'abeilles récoltant du miel.

"20-31.—Les abeilles butinent bien; en grand nombre sur les haies de nerprun bourdaine (buckthorn, Rhumnus franqula). Cet arbrisseau, de même que la viorne, paraît être d'une grande valeur pour les abeilles parce qu'il fleurit si tôt, avant les trèfles. Ces deux arbrisseaux, principalement le nerprun, font aussi de très bonnes et très utiles haies, et on peut se les procurer par le semis.

Juin 4.—Les abeilles se groupent pour la première fois. Enlevé tous les coussins et la couverte à propolis. Placé des hausses sur les ruches qui n'en avaient

5.-Le trèfle et le seringat commencent à fleurir.

13.—Premier essaim de la saison.

" 19.—J'ai trouvé des larves de la teigne des ruches dans quelques-unes des ruches dont les colonies étaient mortes ou avaient déserté au printemps. J'ai porté ces ruches dans une chambre fermée et les ai fumigées au soufre. A cette fin, après avoir enlevé le couvercle et le fond, j'ai empilé les chambres à couvain les unes sur les autres et les ai soulevées suffisamment du plancher pour pouvoir placer sous la plus basse un vase en fer à pieds contenant une demi-livre de soufre; j'ai allumé le soufre et les vapeurs se sont élevées à travers tous les cadres et ont fait périr toutes les chenilles.

22.—Examiné toutes les ruches, un nombre considérable de sections étaient

operculées.

Juillet 1.—Retiré miel des ruches pour la première fois cette saison.

3.—Remarqué un très grand nombre d'abeilles sur la moutarde et le bois blanc (tilleul), dont les fleurs commencent à s'épanouir. Marqué toutes les hausses et retiré celles qui étaient pleines.

21.—Les abeilles butinent encore sur le trèfle et le bois blanc, commencent

aussi à butiner sur les fèves à cheval.

23.—Fleurs de bois blanc passées.

66 24.—J'ai remarqué que les plantes à fleurs suivantes attiraient beaucoup les abeilles:—Asclepias tuberosa, Aster sibiricus, Centaurea macrocephala, Linaria spectabilis, Veronica spicata. 66

26.—Mille-pertuis couvert d'abeilles.

.6 27.—Le sarrasin de la parcelle nº 1 est en fleur; les abeilles butinent bien.

Août 4.—Remarqué pour la première fois des ouvrières tuant des mâles.

6-18.—Très chaud et très sec; ce temps diminue considérablement la production du nectar du sarrasin, aussi les abeilles ne butinent sur cette plante que le matin de bonne heure.

18-Sept. 1.—Très beau, des ondées de temps en temps; les abeilles volent bien,

mais point d'augmentation dans le poids du miel.

Sept. 1.—Retiré toutes les hausses et pesé les chambres à couvain; j'ai donné à toutes les ruches d'un poids moindre que 55 livres des cadres avec bon approvisionnement de miel operculé afin qu'elles pesassent 50 livres environ à leur mise en quartiers d'hiver. Pour cela j'ai retiré les cadres vides ou presque vides et les ai remplacés par des cadres pleins de miel bien operculé. Dans les cas où je n'ai pas trouvé à propos de remplacer les cadres, mais où les abeilles avaient néanmoins besoin d'être approvisionnées, j'ai placé une hausse contenant des sections partiellement remplies ou des cadres sur la couverte à propolis dont j'ai replié un coin-'un pouce environ—afin de laisser un passage aux abeilles et de leur faire croire qu'elles pillaient le miel d'un autre ruche. Il est important de désoperculer toutes les sections et cadres dans la hausse, autrement les abeilles ne transporteront pas aussi volontiers le miel à leurs propres rayons. Avec ce mode de nourrissement il y a peu à craindre que les abeilles pillent.

C'est M. William McEvoy, de Woodburn (Ontario), inspecteur de la loque du couvain, qui m'a suggéré l'excellente méthode ci-dessus de placer ainsi une couverte sous la hausse, et cela a parfaitement réussi. Par là on empêche les abeilles de piller et on utilise les sections qui peuvent n'être que partiellement remplies.

Ceux qui n'ont pas de sections ou de cadres de miel extra doivent donner pour nourriture deux parties par mesure de sucre granulé de la meilleure qualité dans une partie d'eau. Il faut d'abord faire bouillir l'eau et pendant qu'elle est encore sur le poêle y ajouter le sucre en remuant bien le tout jusqu'à ce qu'il soit complètement fondu. On donne ce sirop tiède, prenant bien garde d'en laisser couler ou d'en répandre dans la ruche. Nous nous servons généralement d'un nourrisseur Miller.

#### SARRASIN.

La saison dernière deux parcelles ont été ensemencées de sarrasin argenté à la ferme expérimentale, principalement comme pâture pour les abeilles, et aussi pour graine.

Parcelle n° 1.—Le terrain était partie sableux partie argileux. Nous y avions appliqué de la cendre de bois,—environ 150 boisseaux à l'acre—au commencement de l'hiver et l'avions enfouie par un labour au printemps. Sarrasin semé le 20 juin à raison de \(^3\) de boisseau à l'acre; levé, le 27 juin; en fleur, le 26 juillet, jour auquel les abeilles ont commencé aussitôt à y butiner; pousse vigoureuse et uniforme; graine mûre le 25 septembre. Le 22 septembre cette parcelle a souffert par une forte gelée de sorte qu'elle n'a plus été d'aucune utilité pour les abeilles. Rendement de graine par acre, 29 boisseaux 26 lb.

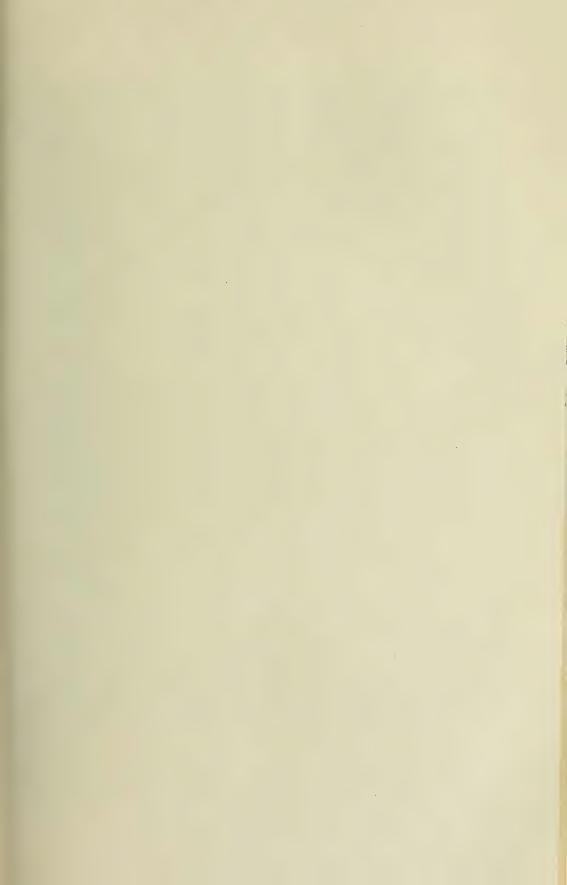
Parcelle n° 2.—Même sol, semé le 29 juin; levé le 5 juillet; en fleur le 30 juillet et le 1er août, dates auxquelles les abeilles ont commencé à y butiner; pousse vigoureuse et uniforme. A souffert par la gelée le 22 septembre; fauché le 25 septembre. Rendement par acre, 23 boisseaux 32 lb.

#### REINE ITALIENNE À CINQ BANDES.

Il n'y a dans le rucher qu'une seule colonie d'abeilles italiennes pures à cinq bandes. La production de cette ruche a encore été très bonne cette année. C'était une des colonies de l'expérience d'hivernage n° 1, et au sortir des quartiers d'hiver elle était assez forte, n'ayant consommé que 7 livres ½ de miel. Cette colonie a donné 20 sections de miel, 53 livres de miel extrait et un essaim en juillet. Une autre ruche ayant essaimé en même temps, les deux essaims se sont beaucoup mêlés, mais la reine italienne était en parfait état. Ces deux essaims réunis cnt donné 22 sections et 37 livres ½ de miel extrait

#### RUCHE DANS UN HANGAR À BOIS.

Ayant reçu de la ville, où l'espace fait défaut, plusieurs demandes de renseignements sur la possibilité de tenir les abeilles dans les hangars; j'ai essayé, la saison dernière, de mettre une ruche dans un hangar à bois. Je perçai dans la paroi du hangar exposée au sud, un petit trou de 6 pouces sur 6, près de l'entrée de la ruche. Du 15 avril au 1ºr mai des abeilles venant d'autres ruches firent des efforts pour piller cette ruche; je diminuai donc l'entrée de façon à ne laisser passer qu'une seule abeille à la fois. Cette ruche et l'essaim qu'elle a donné ont produit 93 sections de miel. Nous avons laissé cette ruche dans le hangar pour l'hiver. (Voir Expériences d'hivernage, 1896-97, n° 5.)





Vue du rucher à la Ferme expérimentale centrale, Ottawa.

RUCHE TENUE SUR UNE BALANCE POUR MONTRER LE GAIN JOURNALIER.

Note a été prise pendant l'été des poids d'une colonie pesée tous les jours. C'était un premier essaim du 13 juin qui à cette date pesait 6 livres \( \frac{3}{4} \) et que je mis dans une ruche avec quatre cadres de rayons construits et quatre cadres de cire gauffrée placés alternativement.

1e	semaine,	commencée	le 17 jui	in,	gain .	 $22\frac{3}{4}$ lb	).
2e	66	"	24	66		$20\frac{1}{2}$ lb	
3e	66	"	1er	juille		$12\frac{7}{4}$ lb	
4e	"	"	8	"		$15\frac{3}{4}$ lb	
5e	66	66	15	66	"	 $15\frac{1}{4}$ lb	) <u>.</u>
$6^{\rm e}$	66	66	22	66			4½ lb.
7e	66	. "	29	66			*
80	66	"	5 a	oût,	_	. $11\frac{3}{4}$ lb.	
9e	66	"	12	66			⅓ lb.
10e	63	66	19	"	• 66		2 lb.
11e	"	"	26	66	66	 	1 lb.
						$98\frac{1}{4}$ lb.	$7\frac{1}{2}$ lb.

Ce qui fait un gain total de 90 livres 3. Quatre-vingt-quatorze sections de miel ont été retirées de cette ruche. Une partie de la différence représente le poids du couvain, etc.

#### PRODUCTION.

La production des ruches de la ferme expérimentale centrale pour la saison de 1896 a été en moyenne de 50 sections 16 livres  $\frac{1}{3}$  once de miel extrait par colonie.

#### CAVE AUX ABEILLES.

Une chambre séparée par une cloison de planches de la cave d'une maison privée, sert de quartiers d'hiver. Les hivers précédents nous avions trouvé cette chambre trop froide et trop humide, et la ventilation n'y était pas suffisante. Il n'y avait qu'un seul ventilateur vertical de 3 pouces sur 3 traversant le plafond et aboutissant à un tuyau de poêle; ce ventilateur était aussi muni d'une clef au moyen de laquelle on pouvait régulariser le courant d'air, mais aucun air ne pouvait être admis du dehors.

Plusieurs améliorations importantes ont été faites l'été dernier dans cette cave: un plancher en ciment, des étagères, et une porte communiquant avec le dehors. Cette chambre a aussi été agrandie; elle a maintenant 11 pieds 6 pouces sur 15, ce qui donne place pour 3 rangs d'étagères au-dessus les unes des autres, et pour deux passages. Elle est séparée du reste de la cave par une cloison en planches à languettes et à rainure. Le ciment du plancher repose sur 8 pouces de petites pierres. L'étagère la plus basse est à 18 pouces du plancher, la deuxième à 20 pouces au-dessus de celle-ci, et la troisième à 20 pouces au-dessus de la deuxième. Ni les ruches placées sur la troisième étagère, ni les soutiens des étagères ne touchent au plafond, et ainsi aucune vibration ne peut arriver du plafond aux ruches.

Nous pouvons en tout temps au moyen de coulisses admettre l'air du dehors dans la chambre aux ruches et dans la grande cave. A côté de la chambre aux ruches et une autre chambre plus petite, avec ventilateurs et poêle à charbon, de sorte qu'au besoin on peut allumer du feu pour élever la température ou purifier l'air

de toute la cave en activant la ventilation.

#### Expériences d'hivernage (1896-97).

Colonies mises dans leurs quartiers d'hiver, le 16 novembre 1896.

Expérience nº 1.—Repétition de l'expérience nº 1 de l'hiver précédent, avec 15 colonies d'un poids moyen de 50 livres 15 onces \( \frac{3}{4} \) chacune.

Expérience n° 2.—Répétition de l'expérience n° 2 de l'hiver précédent avec deux

colonies pesant respectivement 49 livres et 56 livres.

Expérience n° 3.—Deux colonies pesant 60 livres \frac{1}{2} et 63 livres ont été placées dans la cave aux racines de la ferme expérimentale centrale qui a 100 pieds de longueur, 25 de largeur et 10 de hauteur. Je les ai placées sur une étagère de deux pieds de largeur clouée à la paroi à trois pieds à peu près du plafond. Un rideau pend de la paroi sur le couvercle et le devant des ruches, de manière à les tenir dans une parfaite obscurité. La couverte à propolis de l'une de ces ruches a été enlevée le 2 novembre et remplacée par un coussin. Nous avons laissé la couverte de l'autre ruche, mais nous avons placé le coussin dessus, et le devant de la ruche a été soulevé

d'un demi-pouce par un bloc d'un pouce au milieu de l'entrée.

Expérience nº 4.—Deux colonies pesant 50 livres et 52 livres ont été placées dans une fosse de 3 pieds de profondeur sur 3 pieds de largeur et 10 pieds de longueur, creusée sur la pente d'une hauteur, de manière que les ventilateurs aux deux extrémités ne se trouvent pas immédiatement au-dessus des ruches qui sont au milieu de la fosse. Les ruches reposent sur deux pièces de cèdre couchées le long de la fosse. Une troisième pièce de cèdre de même longueur est placée devant l'entrée des ruches pour assurer la circulation nécessaire de l'air venant des ventilateurs. Ces ventilateurs qui ont 3 pouces sur 4, sont faits de planches dont trois descendent jusqu'au fond de la fosse, la quatrième ne descendant qu'au haut de la fosse; les ventilateurs s'élèvent à trois pieds au-dessus du sol.

Dans chaque ruche des planchettes de bois d'un demi-pouce ont été placées sous chaque côté et sous la paroi de derrière entre les chambres à couvain et les planches du fond afin qu'il y ait plus d'espace dans le fond de chaque ruche au cas qu'il s'y accumulat des abeilles mortes. La fosse est remplie de paille jusqu'à quatre pouces du haut où des pièces de cèdre ont été placées suivant la longueur de la fosse celles du milieu un peu plus élevées que les autres et toutes couvertes d'une couche de

paille et d'un pied de terre.

Il a aussi été ménagé entre les deux ruches une petite ouverture par laquelle on peut descendre un thermomètre suspendu à une ficelle et ainsi s'assurer de la température de la fosse. Le thermomètre est examiné une fois par semaine. Si la température s'élève trop on peut enlever partie de la terre de la couverture; dans le cas

contraire on peut en ajouter.

Expérience n° 5.—Deux colonies pesant 54 livres et 63 livres ont été placées dans un hangar à bois à doubles parois avec espace vide de quatre pouces. Le plancher qui est à un pied de terre environ est aussi à doubles planches et il n'y a point de courant d'air au-dessous. Les ruches sont à environ un pied de la paroi sur une double épaisseur de sacs étendus sur le plancher. Elles sont aussi couvertes et entourées d'une double épaisseur de toile à sac. Nous n'avons pas pourvu à la ventilation de l'une des ruches. Quant à l'autre, celle qui a été gardée tout l'été dans le hangar une petite cheminée de ½ pouce carré va de l'ouverture de la ruche jusqu'au dehors du hangar. Des planchettes de bois de 1/2 pouce ont aussi été placées sous chaque côté et sous la paroi de derrière de la ruche entre les planches du fond et la chambre à couvain de façon à donner plus d'espace dans le fond au cas qu'il s'y accumulât une quantité d'abeilles mortes.

#### QUELQUES CONSEILS AUX COMMENÇANTS EN APICULTURE.

Choisissez pour votre rucher un endroit bien abrité où les vents froids ne puissent venir glacer le couvain; on sera bien compensé de ses frais si, à défaut d'autre abri, on construit une haute clôture en planches. N'ayez pas de grands arbres près de votre rucher, car il est très difficile d'y aller prendre les essaims.

On peut obtenir de l'ombre par l'emploi sur les ruches d'un second couvercle en

planches plus large d'un pied et plus long d'un pied et demi que le couvercle. Ne vous servez pas de couvertes à propolis pendant la saison du miel.

N'exposez pas vos sections à être souillées en les laissant trop longtemps dans

les ruches; portez-les dans une chambre chaude. Si les sections extérieures ne sont pas bien remplies, remettez-les dans la hausse

suivante.

Servez-vous de sections à quatre pièces de préférence aux sections en une seule. Employez des feuilles complètes de cire gaufrée our vos sections; les abeilles

travailleront plus tôt et mieux sur ces feuilles.

Employez de même des feuilles complètes de cire gaufrée pour les chambres à couvain; il y aura économie de temps et les abeilles feront beaucoup moins de cellules à mâles.

Mettez des fils de fer à tous les cadres de couvain et à tous les cadres à miel.

Séparez toujours vos sections suivant leur qualité et nettoyez-les parfaitement avant de les expédier à vos pratiques. Envoyez-les toujours dans des hausses

propres ou dans des caisses à sections nettement fabriquées.

Que vos abeilles aient toujours accès à un bon approvisionnement d'eau aussi près que possible du rucher, car lorsque le temps est frais, elles ont besoin de beaucoup d'eau surtout quand elles nourrissent du couvain ou si le nectar des fleurs est peu abondant.

Maniez toujours vos abeilles avec le plus grand soin.

JOHN FIXTER.

#### RAPPORT SUR DE NOUVELLES EXPÉRIENCES FAITES AVEC CERTAINES MARQUES DE "CIRE GAUFRÉE" PAR FRANK T. SHUTT, M.A., F. I. C., CHIMISTE DES FERMES EXPÉ-RIMENTALES DE L'ÉTAT,

Les recherches commencées en 1894 et continuées depuis d'année en année ont pour but principal de déterminer l'utilité relative de certaines marques de cire gaufrée pour la construction des rayons. On supposait que les marques de cire dont les abeilles emploient davantage ou, en d'autres mots, auxquelles elles ajoutent aussi peu que possible de cire dans la construction des cellules, se trouveraient être d'une plus grande valeur pour l'apiculteur. Les apiculteurs les plus pratiques prétendent qu'en fournissant aux abeilles de la cire qu'elles peuvent immédiatement étirer et utiliser dans la construction des cellules on peut s'attendre à ce qu'elles recueilleront davantage de miel. Ceci semble être en effet la principale raison pour laquelle on fournit des rayons artificiels aux abeilles, quoiqu'il y en ait d'autres d'une importance moindre peut-être. D'un autre côté, cependant, il y a des apiculteurs qui n'y voient guère d'avantage de ce côté, mais seulement celui d'une structure plus régulière des cellules dans la section. A ma suggestion, M. R. F. Holtermann, rédacteur du journal The Canadian Bee (L'Abeille canadienne) a bien voulu publier les lignes suivantes sur les avantages qu'il y a à fournir des fondations artificielles aux abeilles:—

"Quant au but de l'emploi de la cire gaufrée, on se sert de fondation pour couvain afin de gagner du temps et du miel, de n'obtenir que des cellules à ouvrières, et d'avoir des rayons bien réguliers. Dans les sections, la cire gaufrée a surtout pour but d'attirer les abeilles dans les hausses, d'épargner du temps et du miel, car elles peuvent plus vite commencer à remplir les hausses de miel; en même temps, de faire remplir chaque section également, le rayon étant attaché aux côtés et au bas de la section, ce que les abeilles feraient sans doute moins bien, si elles construisaient elles-mêmes le rayon. De plus, il est avantageux que les cellules soient de grandeur

uniforme; c'est ce qu'on obtient en donnant aux abeilles la cire gaufrée."

Ensuite, en rapport avec la question de l'utilisation de la cire gaufrée et de l'addition de nouvelle cire, M. Holtermann est d'opinion que les abeilles utilisent davantage la cire de la fondation quand le nectar des fleurs est peu abondant, en d'autres mots, que lorsque les abeilles recueillent de grande quantité de miel, elles fabriquent ou produisent davantage de cire que lorsque l'approvisionnement de nectar est restreint. On pourrait dire que cet argument développé jusqu'à sa conclusion logique, tendrait à montrer que dans les saisons où le nectar abonde, il y a peu d'économie à fournir de la cire gaufrée aux abeilles. Dans ces considérations il ne faut pas perdre de vue le fait que la cire n'est pas une substance récoltée par les abeilles, mais est une vraie sécrétion résultant du fonctionnement physiologique de certaines glandes dans le corps de l'abeille, et que dans une grande mesure elle est produite aux dépens du miel consommé par l'insecte. La cire est donc dans un sens

un accessoire physiologique du miel, et conséquemment il est improbable que l'on puisse fournir aux abeilles toute la cire nécessaire pour la construction du rayon; de fait, nos résultats tendent à montrer qu'il n'en est pas ainsi. Il est toutefois vrai en même temps que l'on peut avec avantage fournir une partie de cette cire dans la fondation, et dans de certaines limites il paraîtrait que la quantité de cire ajoutée par les abeilles est inversement proportionnelle à celle qui leur est fournie dans la fondation. J'incline aussi à croire que le poids du rayon varie quelque peu avec la saison; la raison de ceci peut s'expliquer par la théorie de M. Holtermann susmentionnée.

Pour les détails de la manière de procéder, nous référons le lecteur à la page 227 du Rapport des Fermes expérimentales pour 1895. Nous avons toutefois fait cette année une nouvelle expérience, savoir celle de déterminer directement le poids de la cire gaufrée, après qu'elle a été étirée par les abeilles. C'est ce que nous avons fait en rasant soigneusement les cellules vides de chaque côté jusqu'à ce qu'il ne restât plus que la fondation. La grande difficulté que nous avons éprouvée en faisant ceci avec quelque exactitude par suite des inégalités et du fait que la fondation n'est pas toujours dans un même plan, fait que les résultats ne sont qu'approximatifs. De fait, c'est seulement par des expériences maintes fois répétées sur ce point que l'on peut tirer des conclusions de valeur.

Dans le tableau I nous présentons en détail les données qui font connaître le poids et le taux de la cire ajoutée par les abeilles en construisant le rayon:—

Tableau I. Expériences avec diverses marques de "cire gaufrée" 1896.

	EAPERIENCES avec diverses marques de che gautree 1650.								
Lettres distinctives.	Nom de la cire et de la machine.	Section.	Température de fabrication.	Poids en grammes: feuille gaufrée, 2 pouces carrés.	Poids en grammes: rayons vides, 2 pouces carrés.	Poids en gr.: cire ajoutée p. abeilles par 2 pcs carrés.	Cire ajoutée par les abeilles.	Récolté sur	
A 1, A 22 B 1 B 2 C C 2 D 1 D 2 D 3 D 4 E 1 E 2 E F 1 F 2 G G G G G G G G G G G G G G G G G G	"" " 1895	Intérieure Extérieure Intérieure Extérieure Intérieure Extérieure Extérieure Intérieure Extérieure Intérieure Extérieure Intérieure Extérieure Intérieure	120° 120° 89° 89° 120° 120°	1 · 215 1 · 215 1 · 215 1 · 315 1 · 315 1 · 324 1 · 224 1 · 167 1 · 167	2:655 2:735 2:691 2:647 2:946 3:003 2:761 2:700 3:082 3:062 3:062 2:823 2:771 2:664 2:666 3:538	1 334 1 487 1 443 1 731 1 788 1 546 1 485 1 867 1 747 1 754 1 599 1 497	95·2 123·5 119·9 142·4 147·1 127·3 122·2 153·6 161·9	Trèfle.	
H 1 H 2 I 1 I 2 J 1 J 2 K 1 K 2 L 1 L 2	Cire de choix, presse de Given	Extérieure Intérieure Extérieure Intérieure Extérieure Intérieure Extérieure		1.582 1.004 1.004	3·567 3·739 3·771 3·193 3·311 3·555	1 · 737 1 · 766 2 · 157 2 · 189 2 · 189 2 · 307 2 · 422 2 · 236 1 · 535 1 · 618	96 3 98 0 136 3 138 3 218 0 229 7 221 6 204 6 122 1 128 7	66 66 66 66 66 66 66	

Quoique dans quelques cas il paraîtrait, en comparant les résultats ci-dessus avec ceux de l'année passée, qu'il y a eu moins de cire ajoutée qu'en 1895, il y a tellement d'exceptions qu'on ne peut tirer aucune conclusion avec certitude, soit quant à ce qui regarde la variation dans le poids de la cire ajoutée soit quant aux causes possibles.

La cire gaufrée fournie aux abeilles était du même stock que les années précédentes et le poids de deux pouces carrés était par conséquent le même. Le taux "pour 100 de cire ajoutée" par les abeilles a donc varié dans le même rapport que le "poids

de cire ajoutée."

La différence entre les poids de cire ajoutée dans les sections extérieures et intérieures est si faible qu'elle ne vient nullement à l'appui de l'idée que les parois des cellules seraient plus épaisses dans les sections extérieures que dans les sections intérieures. Cette conclusion est pratiquement identique avec celle à laquelle nous étions arrivés dans les expériences de l'année passée.

Il y a à remarquer qu'avec les fondations très légères, comme dans J et K, le

poids de cire ajouté a été beaucoup plus considérable qu'avec les plus pesantes.

Comme nous le disions l'année passée, le poids de cire ajouts quand le miel avait

été recueilli sur le sarrasin est plus élevé que si le miel provient du trèfle.

Quant à l'apparence des rayons construits sur différentes marques de cire gaufrée, nous avons remarqué comme précédemment que les variétés foncées présentaient des stries colorées désagréables à l'œil (fish bones) qui affecteraient matériellement la

vente du miel en rayons.

Puisque le but principal dans cette investigation était de découvrir la facilité relative avec laquelle les abeilles pouvaient étirer ou utiliser la cire des différentes marques de cire gaufrée, et la méthode ci-dessus n'ayant pas été entièrement satisfaisante, nous avons cru pouvoir en tout cas obtenir des résultats approximatifs en pesant la fondation après en avoir rasé les cellules vides sur les deux faces, et soustrayant le poids ainsi obtenu de celui d'une même surface de fondation telle que mise dans la section. La différence ainsi obtenue représenterait le poids de cire étirée de la fondation et utilisée par les abeilles dans la construction des parois des cellules.

Le tableau II fait connaître les résultats de cette expérimentation :—

TABLEAU II.

TABLEAU II.

EXPÉRIENCES avec différentes marques de cire gaufrée, 1896.

Lettres distinctives.	Nom de la cire et de la machine.	Section.	Température de fabrication.	Poids: feuille gau- frée, 2 pouces car- rés.	Poids: rayons vides, 2 pouces carrés.	Poids: cire ajoutée par les abeilles par 2 pcs carrès.	Cire ajoutée par les abeilles.	Récolté sur
A 1		Extérieure	F. 89°	gram- mes. 1.401	gram- mes. '702	gram- mes. ·699		Trèfle.
A 2		Intérieure	89°	1.401	641	.760	54.2	66
B 1	66 66	Extérieure	120°	1.204	.835	.369	30.6	66
B 2		Intérieure	120°	1:204	:77	434	36.0	66
$\begin{array}{ccc} C & 1 \\ C & 2 \end{array}$	Fondation d'usage général, 1896	Extérieure		1 · 215 1 · 215	·842 ·741	· 373 · 474	31.0	66
$D\stackrel{2}{1}$	" " 1895	Extérieure		1.215	.81	405	33.3	66
$D^{\frac{1}{2}}$	" " "	Intérieure		1.215	.821	394	32.4	66
$\widetilde{D}$ 3	"	Extérieure		1.215	765	450		Sarrasin.
D4	"	Intérieure		1 215	.747	•468	38.5	66
E 1	Feuilles pesantes, machine Root	Extérieure	120°	1.315	.856	459	34.8	Trèfle.
E 2		Intérieure	$120^{\circ}$	1.315	. 800	415	31.6	66
F 1	Cire inférieure "	Extérieure	89°	1.224	.803	421	34.4	66
F 2	"	Intérieure	89°	1 224	.774	450	36.8	66
$\begin{array}{ccc} G & 1 \\ G & 2 \end{array}$		Extérieure	$120^{\circ}$ $120^{\circ}$	1:167	726	441	37.8	66
H 1		Intérieure Extérieure	120	1 167	1.187	·455 ·614	38·9 34·0	66
$H^{\frac{1}{2}}$	Cire de choix, presse de Given	Intérieure		1.801	988	.813	45.1	66
7 1	Cire inférieure "	Extérieure		1.582	1.107	475	30.0	66
I 2		Intérieure		1.582	1.135	.447	28.3	66
J 1	Procédé breveté, 12 pds carrés à la lb.	Extérieure		1.004	875	129	12.8	66
J 2	"	Intérieure		1.004	.891	113	11.2	66
K 1	" 15 pds carrés à la lb.	Extérieure		1.093	1.014	.079	7.2	
K 2		Intérieure		1.093	853	.240		
L 1	Parois épaisses, R. F. H	Extérieure		1.257	793		36.9	
L 2		Intérieure		1.257	.761	496	39.4	: 66
-			1					

Le poids de la cire utilisée par les abeilles sur deux pouces carrés de fondation varie entre '079 et '813 gramme. Cette dernière quantité est celle que les abeilles ont prise à la fondation la plus épaisse qui leur a été fournie, tandis que la première est celle qu'elles ont prise aux feuilles les plus minces. Si l'on excepte les feuilles les plus épaisses et les plus minces, on verra toutefois que les quantités de cire utilisée par les abeilles ne varient guère; il faut néanmoins se rappeler que la méthode employée ne permettait pas un grand degré d'exactitude dans la détermination. Il sera donc sage de considérer les moyennes des résultats avant de tirer aucune conclusion.

L'étude des résultats de A1, A2, B1 et B2 pourrait paraître favoriser l'opinion que la température de fabrication a eu quelque influence sur la ductibilité relative de la cire et qu'ils montrent que la fondation fabriquée à 89 degrés F. est plus facilement étirée que celle fabriquée à 120 degrés F. Cette opinion n'est, d'autre part, nullement corroborée par les cas parallèles F1, F2 et G1, G2; et je suis porté à croire que les quantités plus élevées utilisées dans A1, A2 viennent de ce que la cire gaufrée était plus épaisse que B1, B2. (Voir le tableau.)

cire gaufrée était plus épaisse que B 1, B 2. (Voir le tableau.)

Quand on calcule le "pour cent de cire ajoutée," on trouve que dans 18 cas (70 pour cent du nombre total d'essais) ce taux a été entre 30 et 40; dans 3 cas il a dépassé 40 pour cent, et dans 5 cas a été inférieur à 30 pour cent. Comme pour le "poids de cire ajoutée," les chiffres les plus élevés sont ceux qui ont été obtenus des

feuilles les plus épaisses.

Le tableau III, qui présente les moyennes des données précédentes, a été préparé dans le but de mettre en relief les particularités déjà mentionnées et de faciliter la comparaison des données obtenues sur les différentes marques.

TABLEAU III.
TABLEAU de moyennes, 1896.

Lettres distinctives.	Nom de la cire et de la machine.	Température de fabrication.	Poids moyen de 2 pouces carrés, rayons vides.	Poids moyen de cire ajoutée par abeilles.	Pour cent moyen de cire ajoutée par les abeilles.	Poids moyen de la fondation après en- lèvement des cellules.	Poids moyen de fon- dation utilisé par les abeilles.	Pour cent moyen de fondation utilisé par les abeilles.
		F.	gram- mes.	gram- mes.	%	gram- mes.	gram- mes.	%
$\left\{ egin{array}{c} A & 1 \\ A & 2 \end{array} \right\}$	Cire de choix, machine Root	89°	2.695	1.294	92.3	.671	·729	52.0
$\left. egin{array}{ccc} B & 1 \ B & 2 \end{array} \right\}$		120	2.669	1.1465	121.7	.802	.401	33.3
$\left\{ egin{array}{cc} \overline{C} & \overline{1} \\ C & 2 \end{array} \right\}$	Fondation d'usage général 1896		2.974	1.759	144.7	· 791	423	35.0
$\left\{ egin{array}{c} oldsymbol{ ilde{D}} & oldsymbol{ ilde{1}} \ D & 2 \end{array} \right\}$	" " 1895		2.730	1.515	124.7	*815	.399	32.8
$\begin{bmatrix} D & 3 \\ D & 4 \end{bmatrix}$	" " 1895		3.132	1.917	157.7	· <b>7</b> 56	.459	37.7
$\left\{ egin{array}{c} E & 1 \\ E & 2 \end{array} \right\}$	Feuilles épaisses, machine Root	120°	3.065	1.750	133.0	.878	.437	33.2
$\left.egin{array}{ccc} F & 1 \\ F & 2 \end{array} ight\}$	Cire inférieure "	89°	2.797	1.573	128.4	.788	•435	35.6
$\left\{ egin{array}{ccc} G & 1 \\ G & 2 \end{array} \right\}$		120°	2.665	1.498	128.3	.719	•448	38.3
$\left. egin{array}{c} H & 1 \\ H & 2 \end{array} \right\}$	Cire de choix, procédé Given,		3.552	1.751	97.1	1.087	.713	39.5
$\left\{ egin{array}{ccc} I & 2 \\ I & 1 \\ I & 2 \end{array} \right\}$	Cire inférieure "		3.755	2.173	137 · 3	1 121	·461	29.1
$\left\{ egin{array}{ccc} oldsymbol{J} & 2 \ oldsymbol{J} & 2 \ oldsymbol{J} & 2 \ \end{array}  ight\}$	Procédé breveté, 12 pds carrés à la lb		3.252	2.248	223.8	.883	·121	12.0
K1)	" 15 "		3.442	2.329	213 · 1	.933	.159	14.5
$\left\{egin{array}{c} K & 2 \ L & 1 \ L & 2 \ \end{array} ight\}$	Parois épaisses, R. F. H		2.833	1.576	125 · 4	777	.480	38.1

Il ne paraît pas y avoir de rapport défini entre le poids de la cire ajoutée et colui de la cire utilisée quoiqu'il soit évident d'après les résultats de I1, I2 et K1, K2 que pour les feuilles très minces la quantité de cire utilisée est très faible et la quantité ajoutée élevée en proportion. Ceci indique qu'il y a économie à fournir des feuilles épaisses plutôt que minces, si la question se résout à fournir de la cire que les abeilles puissent utiliser.

Le poids moyen de la fondation après enlèvement des cellules est en somme assez constant. Le poids le plus élevé a été dans le cas de la "cire de choix, procédé Given."—le cire gaufrée la plus épaisse dans nos expériences,—et le plus faible dans le cas de la "cire de choix, machine Root, température 89 degrés F." nullement la marque la plus épaisse employée, mais celle de laquelle les abeilles ont utilisé le

plus de cire.

Quant au poids moyen de cire gaufrée utilisée, les plus fortes quantités ont été dans les cas A1, A2 et H1, H2, la cire de choix de la machine Root et du procédé Given respectivement. Les plus faibles quantités ainsi utilisées l'ont été dans le cas

"procédé breveté" à 12 et à 15 pieds carrés à la livre."

En résumant les résultats du travail de cette année-ci, nous pouvons conclure que, si l'on estime la valeur des marques de cire gaufrée d'après le degré suivant lequel chacune a été utilisée par les abeilles dans la formation des cellules, les meilleurs résultats sont ceux de la "cire de choix, machine Root, température 89 degrés F.," et les moins satisfaisants ceux du "procédé breveté," à 12 et à 15 pieds carrés à la livre. La cire de choix et la cire inférieure du procédé Given présentent toutes les deux des stries colorées (fish bones). Les différences à cet égard dans les autres marques ne sont pas suffisamment marquées pour que nous puissions prononcer.

F. T. SHUTT.

# MAUVAISES HERBES.

Le sujet des mauvaises herbes est d'un intérêt brûlant dans tout le Canada et est trop étendu pour que nous puissions le traiter ici à fond. Le plus grand nombre des cultivateurs savent peu de choses même sur les espèces communes de mauvaises herbes agressives qui se trouvent sur leurs terres. Nous avons dans des rapports précédents donné des gravures de quelques-unes des plantes dont, en raison du tort qu'elles causent, il était important que le faciès, le nom et la nature fussent connus, de sorte qu'on les extirpât partout où on les remarquerait. Je soumets ici une figure de l'une des nouvelles mauvaises herbes du Manitoba, la VACCAIRE (Cow cockle,

Saponaria vaccaria, L.).

Cette plante a été remarquée depuis deux ans comme un ennemi agressif dans les champs de blé, et jusqu'ici seulement dans la province du Manitoba, où elle s'est propagée très rapidement surtout dans les établissements des Mennonites, les jolies fleurs roses étant quelquefois si nombreuses qu'elles donnaient une teinte rouge à des étendues considérables de campagne. La vaccaire appartient à la famille de l'œillet. C'est une herbe annuelle à feuilles vert pâle, charnues, sessibles, deux par deux à chaque nœud de la tige. Les premières fleurs apparaissent au Manitoba en juillet; elles ont environ ¾ de pouce de diamètre et elles sont très nombreuses sur chaque plante, mais chacune solitaire au sommet de pédoncules filiformes sur les branches très ramifiées ainsi que représenté dans l'excellente figure ci-jointe, qui a été gravée d'après une photographie prise à Indian-Head par M. R. G. Mackay. Les spécimens vigoureux de la vaccaire atteignent fréquemment plus de deux pieds de hauteur et un diamètre égal. La capsule lisse est renfermée dans un calice à cinq

angles qui grossit en même temps. Quand les graines sont mûres, le sommet de la capsule s'ouvre en un orifice à quatre dents. Chaque capsule avec son calice à cinq ailes qui l'enveloppe, mesure environ ½ pouce de diamètre et contient en moyenne 16 graines rondes, noires, légèrement rugueuses. Cette plante, ainsi que la moutarde roulante (Tumbling Mustard, Sisymbrium altissimum, L.—le S. sinapistrum, Crantz, des rapports précédents), la neslie (Ball Mustard, Neslia paniculata, Desv.), le vélar oriental (Hare's-ear Mustard, Erysimum orientale, R. Br. \*) et la cameline (False



Fig. 18. -Vaccaire.

Flax, Camelina sativa, Fries), s'est répandue avec une incroyable rapidité dans les districts à blé du Manitoba et des territoires du Nord-Ouest. Toutes ces plantes paraissent avoir été introduites d'Europe dans de la graine de lin, et, bien que dans le cas de la vaccaire et de la neslie, il n'y eût guère rien dans leur apparence qui pût les rendre suspectes comme herbes importunes, la rapidité avec laquelle elles se sont répandues, montrent combien il est important de détruire toutes ces plantes en les arrachant à la main ou jachérant le terrain aussitôt qu'on remarque leur présence dans une nouvelle localité.

<sup>\*</sup>On connaît maintenant cette plante sous le nom de Conringia orientalis (L.) Andrz. Le gen Conringia est tout à fait différent du genre Erysimum et en est séparé à très juste titre.—J. F.

# RAPPORT DU RÉGISSEUR DE LA BASSE-COUR

(A. G. GILBERT.)

A Monsieur le Dr William Saunders, Directeur des Fermes expérimentales, Ottawa,

Monsieur,—J'ai l'honneur de vous soumettre mon neuvième rapport annuel

sur le département de la basse-cour à la ferme expérimentale centrale.

Je suis heureux de pouvoir dire que les résultats de l'année dernière, tant quant au rendement en œufs que quant à la santé du troupeau, ont été plus satisfaisants que ceux d'aucune autre année précédente. A ce propos, trois faits méritent d'être notés: les rations ont été réduites, les poules ont été maintenues plus actives, et il leur a été donné une plus grande quantité de légumes que jamais auparavant. Nous avons retranché la ration de midi des hivers précédents. En un mot, nous donnons cet hiver deux rations seulement, l'une le matin, l'autre le soir, avec abondance de légumes ou nourriture verte, de gravier et de matières propres à former la coquille des œufs. Après la ration du matin une poignée ou deux de grain est jetée sur la litière du plancher afin que les poules commencent immédiatement à gratter. Les résultats sont un plus grand nombre d'œufs pondus et meilleure santé des pondeuses.

Comme les deux années précédentes neus avons soigné les pondeuses pendant leur mue. De fait, nous nous sommes efforcés de raccourcir la période de non-production, en donnant aux poules des rebuts de viande cuite, des os coupés et les laissant en liberté dans un petit champ de trèfle et d'herbe. Comme résultat, 568

œufs ont été pondus en novembre et 1466 en décembre.

Les sujets susmentionnés sont traités en détail dans le présent rapport ainsi que plusieurs autres qui ont trait au traitement convenable et à l'exploitation de la volaille.

Je dois accuser réception d'un jeune coq Leghorn blanc de la sous-race Wyckoff, présent de M. A. L. Jack, de Chateaugnay Bassin (Québec) et d'une couvée de Dor-

king de couleur, présent de M. E. D. Dickenson, de Barrie (Ontario).

Pendant le courant de l'année, j'ai donné des conférences dans différentes parties du pays. De toutes parts, les cultivateurs nous adressent de nombreuses demandes de renseignemenes sur l'élevage, le traitement et la vente des volailles. Un égal intérêt se manifeste dans la production des œufs en hiver alors que les prix sont élevés et la vente est plus avantageuse. Il est important d'attirer l'attention des cultivateurs sur la nécessité de placer les œufs frais dans un entrepôt froid et de les livrer en été au consommateur avec toute leur saveur. C'est ce que je me suis attaché à faire dans les assemblées susmentionnées. Pendant les mois d'été on apporte au marché ou aux consommateurs un nombre bien trop grand d'œufs à mauvais goût. Du savoir-faire et un peu d'énergie et de soin sont tout ce qu'il faut pour empêcher de tels œufs d'arriver sur le marché ou entre les mains du consommateur. L'intermédiaire ou revendeur doit aussi user de soin.

L'année passée, il m'a été adressée par lettre et de bouche, de nombreuses demandes de renseignements sur les meilleures méthodes d'incubation artificielle sur, l'élevage des poulets hâtifs, sur les meilleurs incubateurs, sur les meilleurs traitements

et les meilleurs soins à donner aux poulets, etc.

Je ne puis terminer sans mentionner le zèle, l'attention et l'énergie déployés dans le soin des pondeuses et la préparation des rations, par M. George Deavey qui a été, à ma demande, attaché à mon département. C'est à sa fidélité à suivre les instructions données, et à l'intérêt qu'il a porté à son travail que doivent être attribués en grande partie les succès marqués de cette année.

Je suis, monsieur,
votre obéissant serviteur,
A. G. GIDBERT,
Régisseur de la basse-cour.

# RAPPORT DU REGISSEUR DE LA BASSE-COUR.

### MÉTHODES AMÉLIORÉES.

Les recherches et les expériences des spécialistes, des éleveurs et d'autres personnes intéressées dans l'industrie de la volaille, ont pour but de convertir une aussi grande quantité que possible des rebuts de la ferme-iu pays-en argent sous forme de poules et d'œufs. Et si on peut arriver à cette fin quand ces produits ont le plus de valeur, les résultats en seront d'autant plus satisfaisants. J'ai consacré beaucoup d'espace dans mes rapports de 1893 et de 1894, à l'étude des rations les mieux adaptées à la production des œufs en hiver, alors qu'ils ont le plus de valeur. L'importance du sujet justifie pleinement l'attention que nous y portons et comme nous découvrons de temps à autre des rations nouvelles économiques et effectives, il est probable que nos expérimentations dans cette branche des travaux se continueront et exciteront longtemps encore un intérêt soutenu. Je dois dire que pour les rations mentionnées dans les rapports des années précédentes je ne nommais que les constituants que les cultivateurs peuvent facilement se procurer à peu de frais, ou même en utilisant les rebuts de la cuisine, de la table et de la grange. L'expérience de l'année passée tend à confirmer et jusqu'à un certain point à modifier celle des années précédentes ; c'est en comparant ainsi les résultats d'expériences d'une années avec ceux d'une autre année qu'on arrive à des conclusions de valeur pour tous ceux intéressés dans l'agriculture. Îl peut être ici intéressant de considérer les améliorations récentes apportées dans la manière de loger, de nourrir et de traiter les pondeuses pendant la période de leur vie et de leur traitement artificiels, toutes dans le but d'obtenir les meilleurs résultats avec le moins de frais possible.

# DIFFÉRENCE ENTRE LES POULAILLERS D'AUTREFOIS ET CEUX D'AUJOURD'HUI.

Considérant d'abord la différence entre les méthodes anciennes et présentes de construction des poulaillers, nous trouvons que les besoins d'aujourd'hui sont les suivants:

1° Le poulailler, tout en coûtant peu, doit être construit de façon que les pondeuses soient confortablement logées, surtout la nuit. Autrefois l'idée commune était que tout abri était assez bon pour les poules. Il est regrettable que cette idée ait encore cours aujourd'hui. L'expérience a démontré que le cultivateur doit loger confortablement ses poules s'il désire avoir en hiver des œufs en quantité payante.

Il faut se rappeler que si l'on tient les poules dans un poulailler froid, la nourriture sert avant tout à entretenir la chaleur animale nécessaire, et que le surplus seul se transforme en œufs. Il n'est pas nécessaire que le poulailler soit réellement chaud. Quelle est donc la bonne température? Autant que possible que l'eau n'y gèle pas. Ceci je l'ai déjà dit, mais c'est un point important à rappeler.

Quand l'eau gèle, il faut la dégourdir trois ou quatre fois par jour. Un approvisionnement régulier d'eau pure est un point important duquel il faut s'occuper

Chaque jour. Quelques degrés en-dessous de glace ne feront point de mal aux races asiatiques et américaines. Il est économique d'avoir un poulailler au moins assez confortable. L'expérience a prouvé qu'un poulailler avec parquet à gratter du côté du sud est le plus confortable. Une fenêtre d'une bonne grandeur du côté du sud admettra le soleil par les jours sereins. Dans les districts froids les fenêtres peuvent être doubles. De cette façon, la chaleur et la lumière, deux facteurs importants, procureront le bien-être aux pondeuses et les porteront à se donner de l'exercice.

2° Un poulailler moderne sera construit de façon à ce que les pondeuses soient dérangées le moins possible. Avec cet objet en vue, la plate-forme, le juchoir et les nids sous la plate-forme doivent être disposés de manière que les œufs puissent être recueillis, la plate-forme nettoyée, la nourriture et l'eau données depuis le passage et sans que l'on soit obligé d'entrer parmi les pondeuses. Nous donnons plus loin le

plan d'un poulailler réunissant toutes ces facilités.

3° Le poulailler doit être aménagé de façon à empêcher les poules de manger les œufs, vice qui est beaucoup trop commun en hiver chez les pondeuses. Il est à espérer que ce vice disparaîtra si l'on tient les nids dans l'obscurité en les disposant comme ci-dessus décrit afin que les poules ne voient pas les œufs après qu'ils sont pondus. Par cette disposition il est aussi beaucoup plus facile de recueillir les œufs. Dans le diagramme n° 1, nous présentons un plan de poulailler avec cet objet en vue.

4° Un poulailler moderne doit aussi avoir un plancher en bois, toujours préférable parce qu'il est sec à toutes les saisons de l'année; un bain de poussière qui permet aux volailles de se débarrasser de la vermine; une auge étroite en bois en forme de V, placée sous les nids, et dans laquelle on donne la pâtée, etc.; une petite boîte divisée en deux compartiments, l'un pour du gravier d'une espèce ou d'une autre, l'autre pour des écailles d'huîtres, du vieux mortier, etc.; une fontaine ou un seau pour l'eau à boire. Une fontaine avec rebord d'un quart de pouce tout le tour ou sur une partie seulement, est ce que nous avons trouvé de meilleur pour l'hiver, parce que, tout en permettant aux poules d'y tremper le bec et d'atteindre l'eau, elles ne peuvent se mouiller les barbes, qui risqueraient de se geler ensuite. Une poule avec la crête et les barbes gelées ne pondra probablemement pas aussi bien qu'une autre. Minuties, pourrait-on dire, mais néanmoins détails de très grande importance pour qui veut obtenir les résultats désirés.

#### RÉSUMÉ DES CHOSES NÉCESSAIRES.

Brièvement résumés, les points à observer aujourd'hui dans la construction d'un poulailler à bon marché, sont :—

1° Poulailler confortable divisé si possible en deux compartiments, l'un pour

les juchoirs, l'autre pour parquet à gratter.

2° Parquet à gratter avec fenêtre d'une bonne grandeur du côté du sud.

3° Poulailer divisé de façon que les pondeuses ne soient dérangées que le plus rarement possible.

4° Du soleil autant que possible dans le parquet à gratter afin de porter les

poules à se donner de l'exercice,

5° Nids séparés et dans l'obscurité pour empêcher que les poules ne mangent les œufs.

6° Attention aux petits détails qui rendent les résultats rémunérateurs.

#### PLANS DE POULAILLERS.

Dans le but de présenter réunis tous les avantages susmentionnés je soumets les plans suivants de poulaillers faciles à construire et des plans d'après lesquels on peut utiliser des parties de vieux bâtiments, de granges etc., pour y loger les poules.

Dans mon rapport pour 1893 je donnais le diagramme d'un poulailler où étaient réunis beaucoup d'avantages. Je reproduis ci-après le même diagramme, avec améliorations et modifications dans l'arrangement intérieur, donnant en même temps les raisons de ces changements. Je dois faire remarquer que le plan de 1893 a été adopté par plusieurs personnes dans la construction de poulaillers et qu'il a donné

la plus grande satisfaction. Voici d'abord le plan de 1893 avec les améliorations qui le rendent plus moderne, et les raisons de ces changements.

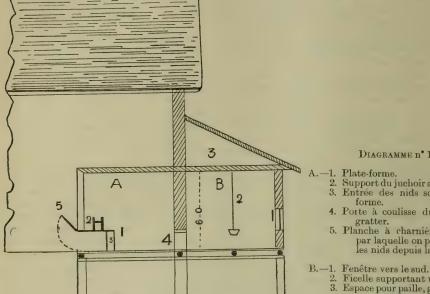


DIAGRAMME nº 1.

Support du juchoir avec encoche.' 3. Entrée des nids sous la plate-

4. Porte à coulisse du parquet à

gratter.
5. Planche à charnières ou porte par laquelle on peut atteindre les nids depuis la grange.

Ficelle supportant un enoux.
 Espace pour paille, gravier, sable etc., qu'on jette de là en bas.

Le diagramme I représente un poulailler avec annexe que l'on peut ajouter au côté sud d'une grange. La partie A du bout de la grange est séparée du reste par une cloison et contient les juchoirs et les nids. Le plafond est bas; en dessous se trouvent la plate-forme et le juchoir placés de façon à économiser la chaleur animale des volailles pendant les nuits froides et à leur donner alors tout le bien-être possible. Le juchoir doit être fait d'une pièce de bois de deux pouces sur quatre, le côté large à plat, et placé à 10 ou 12 pouces au-dessus d'une plate-forme large de deux pieds et demi et fixée elle-même à dix-huit pouces du sol. Sous cette plate-forme sont les nids, disposés de manière qu'on puisse les tenir dans l'ombre en fermant le devant de la plate-forme avec des planches. Cette plate-forme est soutenue par les cloisons qui divisent les nids. Ces derniers sont laissés dans l'obscurité pour que les pondeuses ne restent pas sur le nid quand elles ont pondu et afin que les autres poules ne voient pas les œufs. On empêche ainsi les œufs d'être manges, et il est plus facile de prévenir le mal que d'y remédier. Après avoir entretenu la chaleur animale tout le jour en grattant, les pondeuses ont besoin d'un lieu chaud pour la nuit et dans la plupart des poulaillers c'est alors qu'elles souffrent le plus du froid. B est une annexe que l'on peut ajouter à peu de frais à la grange et qui devrait faire face au sud. Les volailles arrivent de A à B par une porte à coulisse. On répand sur le plancher de la balle de grain ou d'avoine, de la paille, des feuilles sèches ou toute autre matière convenable, dans laquelle jeter le grain de manière à ce que les poules le cherchent en grattant activement.

L'aire du poulailler peut être planchéiée ou en terre, mais elle doit être tenue parfaitement sèche. On fixe au mur une auge étroite, large de deux à deux pouces et demi, afin d'y mettre la pâtée si on en donne. L'objet du compartiment B est de tenir les pondeuses actives tout le jour en les y laissant gratter et de les garder autant que possible hors du compartiment A, où elles ne doivent aller que pour pondre et se jucher. Dans le mur du côté du sud, il doit y avoir une ou plusieurs

fenêtres de grandeur suffisante pour admettre autant de soleil que possible.

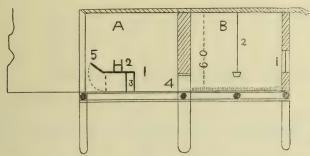
Les poulaillers peuvent être faits plus ou moins grands suivant le nombre de poules. Il faut donner au moins six pieds carrés à chaque poule dans le compartiment à gratter, et 10 à 12 pouces de juchoir pour les poules de moyenne et de grosse taille.

Le changement apporté au diagramme original consiste dans l'accès donné aux nids et à la plate-forme par la porte à charnières 5. Le but de ce changement est de permettre de recueillir les œufs et de nettoyer la plate-forme sans sortir de la grange.

Le diagramme n° 2 montre un arrangement qui peut convenir mieux aux parties les plus froides du pays sur le plancher du compartiment B. La paille, la balle et toute autre matière semblable ont été trouvées préférables au sable recommandé auparavant pour les raisons données dans mon rapport de l'année dernière et qui brièvement résumées, sont que la paille porte davantage les poules à se donner de l'exercice, est plus saine, pas aussi froide pour les pattes des pondeuses, et s'enlève beaucoup plus facilement. Un correspondant m'a dit qu'il avait trouvé les cendres mêlées au sable un bon absorbant des odeurs. Mais tel n'a pas été le cas dans les loges des poulaillers où nous avons employé le sable avec un peu de cendres de charbon de temps à autre. Où l'on emploie la paille ou la balle sur le plancher un bain de poussière est absolument nécessaire, car c'est le moyen de préserver, les poules des poux.

## DIAGRAMME Nº 2.

Faisant voir l'arrangement de la porte à charnières, donnant accès à la plateforme et aux nids, disposée de façon à mieux convenir aux districts froids.



Le diagramme n° 2 ci-dessus représente les sections A et B du diagramme n° 1. Dans les parties du Canada où les hivers sont froids, on pourrait ne pas trouver possible d'avoir une communication directe entre la grange et les nids sous la plate-forme. Dans ce cas, on pourrait entrer dans le compartiment A par la porte 3 comme indiqué dans le diagramme suivant n° 3. Dans le diagramme ci-dessus (2) on arrive aux nids par la porte à charnière 5, par laquelle on peut recueillir les ceufs, renouveler la paille des nids, ou les arroser d'huile de charbon afin d'empêcher la vermine de s'y loger, etc.

#### DIAGRAMME Nº 3.

Le plan n° 3 ci-dessous fait voir l'extrémité de la grange, avec le compartiment où les poules pondent et se juchent et celui où elles vont gratter.—Voici l'explication des numéros.

1. Plate-forme et juchoir sous lesquels se trouvent les boîtes pour les nids. Si on a accès aux nids et à la plate-forme comme dans le diagramme n° 1, il sera nécessaire que la plate-forme soit fixée au mur de division (6).

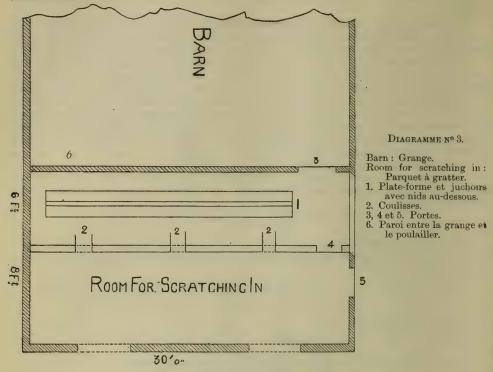
2. Portes à coulisse donnant accès dans le compartiment à gratter. Dans un

poulailler plus petit une ou deux suffiraient.

3 et 4. Portes pour entrer dans les compartiments.

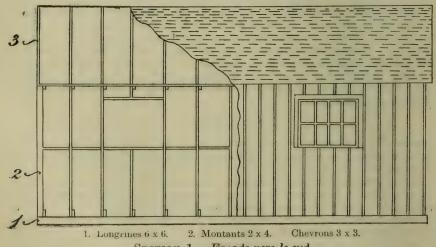
5. Porte de côté donnant accès dans le compartiment à gratter, pour le nettoyer. Cette porte n'étant pas absolument nécessaire il est mieux de s'en passer, si possible, car le poulailler sera d'autant plus chaud qu'il y aura moins d'ouvertures. On peut

sortir par les portes 5 et 4 toutes les matières provenant du nettoyage du parquet à gratter. La nouvelle litière pour le plancher peut être jetée depuis le grenier 3 (diagramme n° 1).



### AUTRES PLANS.

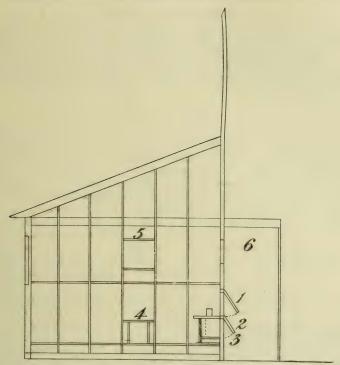
Les diagrammes suivants ont été préparés par M. Anderson, charpentier à la ferme expérimentale centrale, d'après es chiffres que je lui ai soumis.



SECTION 1 .- Façade vers le sud.

La section ci-dessus représente la façade d'un poulailler contigu à une grange Depuis un passage à l'intérieur de la grange (non indiqué dans cette section) on a

accès aux nids et à la plate-forme—aux nids pour recueillir les œufs et à la plate-forme pour la nettoyer. Le diagramme n° 2 fait voir le passage qui n'a pas besoin d'être large. Quand le poulailler n'est pas adossé à la grange il faut un toit à deux versants, et le passage occupera un côté. Il est quelquefois plus commode pour le cultivateur de construire un simple appentis à une grange plutôt qu'un bâtimentséparé.

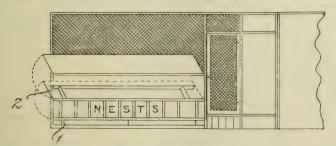


1 et 2. Planches à charnières donnant accès aux nids et à la plate-forme.
 4. Coulisse.
 5. Fenêtre au besoin.
 6. Passage.

3. Auge à pâtée.

#### SECTION 2.

Cette section fait voir la charpente; les portes à charnière donnant accès aux nids, à la plate-forme et aux auges pour la nourriture; une petite porte, et une fenêtre pour ventilation, au besoin. L'objet des planches à charnières est de permettre un accès facile depuis le passage jusqu'à la plate-forme pour la nettoyer, et aux nids pour y recueillir les œufs sans entrer dans les loges et déranger les pondeuses.



Nests: Nids. 1. Auge à pâtée. 2. Juchoir sur la plate-forme.

### SECTION 3.

Cette section fait voir les planches à charnières ouvertes, donnant accès à la plate-forme, aux juchoirs et aux nids au-dessous, ainsi qu'à l'auge pour la nourriture.

Comme il a déjà été dit, le but en vue en nettoyant la plate-forme, recueillant les œufs et donnant la pâtée depuis le passage est de ne pas déranger les pondeuses inutilement. On pourra aussi depuis le passage renouveler la paille des nids, les arroser d'huile de charbon, etc.

#### GRANDEUR DES LOGES.

La grandeur des loges est calculée comme de 12 pieds sur 12 moins deux pieds pour les nids et la plate-forme. Si l'on met 15 poules dans une loge de ces dimensions, chaque poule aura un espace de 8 pieds carrés. On ne devrait jamais donner moins de 6 pieds carrés à chaque poule. Plus les pondeuses auront d'espace, meilleurs seront les résultats.

#### COMMENT BATIR.

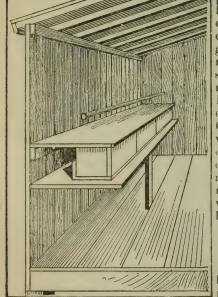
Les longrines (sills) doivent être de 6 pouces sur 6; les montants (studding) de 2 sur 4; les chevrons (rafters,) 2 x 6; les soliveaux (joists), 2 x 8; un double plancher de planches d'un pouce avec papier entre les deux.

Le lambrissage extérieur doit être en planches à languettes et à rainures avec couvre-joints; il doit y avoir une épaisseur de planches à l'intérieur et à l'extérieur

soit brutes soit rabotées, et du papier au-dessous sur les montants.

Le diagramme suivant est emprunté à un numéro récent du Reliable Poultry Journal. C'est un bon moyen d'empêcher les poules de manger les œufs; la plate-forme et le juchoir sont au-dessus des nids. On peut disposer des planches à charnières pour permettre accès depuis le passage, et en fixant des lattes dans la cloison en arrière des nids, on peut aussi donner la pâtée et les os coupés depuis le passage.

Le diagramme a été fait par le Dr A. S. Gish, d'Abelene (Kansas), qui en donne la description suivante:—" La figure ci-jointe représente combinés un juchoir à



Boîtes à nids où les poules ne peuvent manger les œufs.

plate-forme et un rang de boîtes à nids. Dans les poulaillers où les nids sont dans l'obscurité comme ceux-ci il y a beaucoup moins de danger que les poules ne contractent l'habitude de manger les œufs. Quant à la grandeur on fait les nids suivant la grosseur des poules. Si les nids sont pour des Leghorn ou des poules de grosseur moyenne, 12 pouces sur 12 suffirent; pour des Brahma ou des Cochinchinoises, etc., ne manquez pas de faire des nids de 15 pouces sur 15. On doit aussi se guider sur la grosseur des volailles pour la hauteur des nids, qui doit être de sept à huit pouces pour les Leghorn et de dix pouces pour les races plus grosses. Mettez assez de paille dans le nid pour que les poules ne puissent qu'y entrer et en sortir, sans pouvoir s'y tenir debout et arriver aux œufs pour les manger.

#### RATIONS ET COMMENT LES DONNER.

La question d'un logement convenable pour les poules a été complètement étudiée dans les pages précédentes. D'égale importance est la question des rations et comment les donner de manière à avoir un approvisionnement continu

d'œufs frais pendant l'hiver. Nous avons déjà dit qu'en nourrissant pour avoir des œufs, en hiver, le cultivateur doit employer autant de rebuts que possible. C'est par une composition judicieuse des rations que l'on peut utiliser beaucoup de rebuts.

Rations économiques et effectives, voilà le but à atteindre. Pour être effectives, les rations doivent être bien balancées; c'est-à-dure qu'elles doivent contenir les constituants nécessaires à la formation et de l'œuf et de la coquille, en même temps qu'elles maintiennent les pondeuses en bonne condition et en bonne santé. Quelles sont donc les rations effectives pour la production des œufs?

Os verts coupés.—Aucune ration n'a encore été trouvée qui renferme aussi complètement les constituants de l'œuf et de la coquille et qui en même temps utilise une aussi grande quantité de ce qui se perd le plus souvent, telle que les os verts des étaux de bouchers et de la ferme. On coupe les os au moyen de petites machines fabriquées exprès, ou bien on les écrase en petits morceaux et on en donne dans la ration trois fois par semaine à raison d'une livre pour chaque seize poules. Les os coupés sont aussi une excellente nourriture pour engraisser les poulets destinés au marché. Mais il faut servir cette nourriture avec modération, n'en point donner plus qu'une quantité judicieuse; car l'hiver dernier, dans notre poulailler, l'expérience nous a appris qu'une petite quantité seulement donnée tous les jours avait rendu les Java blanches et les Plymouth Rock blanches si grasses vers la fin de la saison, qu'elles pondaient des œufs mal formés et à coquille mince. M. E. Taffa, du collège d'agriculture et station expérimentale de la Californie, dans une conférence devant la Petaluma Poultry Association, confirme dans les termes suivants la valeur des os coupés: "Les coquilles ne sont pas la seule source de chaux nécessaire à la formation de la coquille de l'œuf. Les os coupés contiennent aussi un taux élevé de chaux comme le prouve l'analyse suivante d'os propres et secs de bœuf et de mouton:-

Carbonate de chaux	6	à	7	pour cent.
Phosphate de chaux				
Phosphate de magnésie	1	à	2	44
Fluorure de calcium			2	66
Matière organique			30	66

Les os verts frais contiennent aussi, outre les composés calcaires, des protéines ou producteurs de chair, ce qui ajoute encore à leur valeur comme nourriture pour les poules. La coupeuse d'os est la meilleure machine pour les couper. On considère

généralement qu'une livre d'os frais suffit pour 16 poules."

Voilà certainement un témoignage important sur la valeur des os verts comme nourriture d'hiver. On demande souvent: "Où peut-on se procurer des coupeuses d'os?" On fabrique des coupeuses d'os à bras du prix de \$5, \$7 à \$15, d'autres à moteur qui se vendent \$15 et au-dessus, suivant leur capacité. On en fabrique à Montréal et à Toronto, et nul doute que les agents ou les annonces dans les journaux ne les fassent connaître. Dans des rapports précédents, je conseillais aux cultivateurs qui trouvaient le prix de ces machines trop élevé, de se cotiser pour en acheter une, de la placer dans une beurrerie ou dans une fromagerie voisine à laquelle ils portent leur lait et d'utiliser le moteur de cet établissement pour couper leurs os. C'est l'affaire de quelques minutes que de couper les os nécessaires à 100 poules. Où il y a volonté, les moyens ne feront sans doute pas défaut.

Rebuts de la cuisine et de la table. On ne peut composer aucune ration meilleure ou plus effective qu'avec des pelures parfaitement cuites de pommes de terre, de navets ou d'autres légumes auxquels on mêle des débris de pain, de viande, des légumes de la table, faisant du tout une pâte épaisse en ajoutant de la provende, du blé moulu, de l'avoine, du son ou du trêfle haché et ébouillanté. Les légumes non vendables et employés bouillis dans la pâtée au lieu de grain moulu feront un changement salubre et agréable. M. Joseph Yuille, fabricant de beurre bien connu du canton de Ramsay, près de Carleton Place, prétend avoir réduit le coût d'entretien de ses poules à 58 centins chacune par année en leur donnant de l'ensilage et les rébuts de la laiterie et de la grange. Il y a quelque temps, à une assemblée tenue dans le South Huron (Huron-Sud) un cultivateur m'a affirmé avoir engraissé des poulets pour le marché en grande partie avec de l'ensilage.

D'AUTRES STIMULANTS ÉCONOMIQUES POUR LA PRODUCTION DES ŒUFS sont les foies, fressures, têtes, etc., etc., qu'on peut se procurer dans les endroits où l'on abat des animaux pour l'usage de la maison ou pour la vente sur le marché, et que l'on peut donner bouillis, ou crus si les poules sont accoutumées à les manger crus. Si les poules n'y sont pas accoutumées, la viande crue pourrait leur donner la diarrhée. Une nourriture que nous avons trouvée saine et effective est une once de foie bouilli par jour pour chaque poule. On peut doubler cette quantité si les poules pondent régulièrement et si elles sont pourvues d'autre nourriture pouvant fournir le calcaire pour la formation de la coquille. Le docteur Twitchell, du Maine, parlant en octobre dernier, sur l'élevage des poules dans une assemblée de cultivateurs à Sussex (Nouveau-Brunswick) disait: "Nous avons toujours sous la main des têtes de moutons qu'on peut facilement mettre en morceaux avec une hache. Il n'est pas besoin de coupeuse d'os pour les couper, et elles fournissent des os aux pondeuse sous une excellente forme," On pourrait demander: N'est-il pas possible d'avoir des œufs sans donner des os ou de la viande? Pourvu que l'on fournisse du calcaire, on peut certainement avoir des œufs en hiver en quantité payante, en donnant, tel que prescrit dans une page précédente, pour ration le matin une pâtée chaude avec de la nourriture verte et du grain entier. Après tout, en fait de rations, il semble que les cultivateurs doivent se laisser gouverner par la situation et les circonstances.

Un cultivateur est avantageusement placé s'il est dans le voisinage d'une ville où les prix du marché sont de 25 a 35 centins la douzaine pour les œufs frais. Non seulement il se trouve près d'un marché où les prix sont élevés, mais il est aussi près des abattoirs, des étaux de bouchers, pouvant ainsi acheter les os à bon marché, et, s'il le présère, il peut s'arranger pour se procurer les rebuts des hôtels, etc. D'un autre côté, le cultivateur éloigné de tels marchés et qui vend ses œufs à un intermédiaire devra se contenter de profits plus petits, et pour lui moins les rations seront coûteuses, plus elles auront de valeur. Pour lui aussi, le travail expérimental afin de découvrir des rations plus économiques et plus effectives sera plus intéressant s'il éprouve de la difficulté à se procurer des os et de la viande; il pourrait y avoir économie dans son cas à acheter quelque préparation de sang ou de viande, et pour fournir le calcaire, des os granulés ou des écailles d'huîtres concassés. On donne la farine de sang à raison d'une once pour chaque dix poules, et elle coûte de \$3.50 à \$3.75 le sac de 100 livres. Les os granulés coûtent \$2.25 les 100 livres et les écailles d'huître moulues \$1.25 les 100 livres. Donnée tous les jours à raison de 5 onces à 50 poules, 100 livres de farine de sang dureront 300 jours ou deux hivers de près de 5 mois chacun. Naturellement, 100 poules dépenseront double quantité ou la même dans moitié moins de temps. Nous payons les os verts 1 centin 1 la livre rendus à notre poulailler. Au commencent de l'été nous avons acheté un sac de 100 livres de farine de sang rendu inodore, afin d'en essayer l'effet sur les poules qui muent, comparativement aux os coupés, et nous donnons les résultats de cet essai sous le titre de Poules pendant la mue.

Nourriture verte.-Les poules demandent une quantité considérable de nourriture verte et nous fournissent ainsi l'occasion de tirer profit des légumes non vendables. Un jardinier qui avait un troupeau de Plymouth Rock grises m'informait que ses poules pondaient mieux en hiver et étaient en meilleure santé quand il leur donnait de l'avoine et des choux en quantité, qu'avec toute autre ration. Dans de tels cas il faut donner régulièrement et libéralement quelque espèce de gravier, car nourrir continuellement à l'avoine sans gravier rendrait les poules très sujettes à l'engorgement du jabot. La tonte des pelouses séchée l'été précédent et soigneusement conservée a été l'hiver dernier très goûtée des poules après avoir été finement hachée et ébouillantée. Nous la donnions seule ou mêlée à la pâțée du matin. Les trèfles conservés et traités de la même manière ont donné égale satisfaction. De temps à autre une pâtée de navets et de carottes mêlée à du grain moulu fait un changement utile. Les betteraves fourragères, les carottes ou les navets peuvent être donnés crus aux poules qui les picoteront soigneusement. Parlant de la valeur de la nourriture verte pour la production des œufs en hiver, M. D. J. Lambert, écrivain bien connu sur la volaille, dit :- "Ceci a été souvent répété: On ne donne pas de la nourriture verte en assez grande quantité. La plupart de ceux qui gardent des

poules leur donnent trop de grain. Moins de grain et davantage d'herbe devrait êtrele mot d'ordre. Les choux, les navets, le trèfle haché, les oignons et toute espèce de légumes, réduisent le coût de la nourriture, contribuent à maintenir les poules en meilleure santé ce qui signifie ponte plus abondante et conséquemment profits plus grands. Où les légumes sont rares, on peut leur substituer de l'avoine, de l'orge ou du blé bouilli et donné, de temps à autre, sous forme de pâtée chaude, seule ou mélangée avec de petites pommes de terre.

#### CHOSES NÉCESSAIRES DE MOINDRE IMPORTANCE.

Gravier.—Il faut fournir sous quelque forme le gravier qui aide aux poules à digérer leur nourriture. Le gravier est d'autant meilleur qu'il est plus dur et à angles plus aigus. On peut trouver partout de la faïence cassée, des cailloux, du calcaire dur et du gravier à angles aigus. Il faut réduire la vieille faïence en morceau assez petits pour être facilement avalés. La poule en liberté trouve le gravier dont elle a besoin; dans ses quartiers d'hiver il faut le lui fournir.

Le Bain de poussière est nécessaire parce qu'il fournit aux poules le moyen de se préserver des poux. Les poules infestées de poux ne donnent pas de profit; de là nécessité de tenir éloignés ces détestables parasites. On peut dans la plupart des cas se servir pour le bain de poussière, de terre, de poussière de chemin, ou de sable fins et secs.

On trouvera avantageux d'ajouter au bain de poussière une petite quantité de soufre ou de poudre insecticide. M. Fred V. Théobald, qui a étudié quelque peu le sujet des parasites de la volaille, écrit dans le Feathered World (Le Monde ailé) de Londres (Angleterre): "Les poux ne se ne multiplient généralement pas sur les oiseaux si on maintient ces derniers propres et en santé. J'ai toutefois eu connaissance de plusieurs exceptions remarquables. Mais l'état de choses est toujours pire dans les poulaillers humides, sombres et mal ventilés. Les poux se tiennent sur les parties du corps de la poule qu'elle ne peut facilement atteindre. Naturellement les oiseaux cherchent à se débarrasser de ces parasites en se roulant dans le sable, etc. Les meilleurs bains de poussière sont des boîtes en bois qu'on remplit de sable imprégné de paraffine, une pinte environ de paraffine par boisseau de sable. Le plâtre en poudre fine avec une petite quantité de paraffine ou d'acide phénique est aussi utile. On dit que le gypse est surtout effectif, car lorsque la paraffine est mêlée au plâtre l'odeur en persiste longtemps. L'addition de soufre a aussi beaucoup d'effet, de même que la chaux en poudre fine. Nous avons trouvé utile dans le poulailler de mêler de la cendre de charbon finement tamisée au sable dans le bain de poussière.

#### COMMENT SERVIR LES RATIONS.

D'une importance presque aussi grande que les rations elles-mêmes est de savoir les donner. Gorger une poule est réellement pire que le contraire; mais avec du savoir faire et si l'on comprend bien le but à atteindre, on peut éviter les deux extrêmes. Le juste milieu donne les meilleurs résultats. Le commençant est porté nourrir plus abondamment ses poules qui pondent bien. L'éleveur expérimenté vous dira qu'éviter de gorger ses poules est la règle la plus difficile à observer. C'est là la cause de la plupart des maux dont souffre les poules. Bien plus, cette coutume deviendra fatale si elle est longtemps pratiquée. Stimuler encore des poules qui font de leur mieux, c'est fouetter uu cheval courant au grand galop pour le faire aller plus vite. L'exercice doit aller de pair avec une judicieuse alimentation.

Les os coupés (ou la viande), la nourriture verte et l'exercice sont les trois grands facteurs de la ponte en hiver. On donne 1 livre d'os coupés à 16 poules, ou bien 1 once à chaque poule,—ceci trois fois par semaine, ou tous les jours, si les poules pondent bien.

Nourriture verte.—Les choux peuvent être suspendus au plafond à 2 pieds du plancher. Les betteraves fourragères, les carottes, les navets se donnent crus, ou bouillis

et mêlés avec des grains moulus en une pâtée épaisse. Le trèfle est haché en longueurs d'un quart de pouce et ébouillanté un jour d'avance en le mettant dans un seau et en versant dessus de l'eau bouillante; on couvre le seau après y avoir versé l'eau bouillante. Ainsi ébouillante, il peut être donné seul ou mêlé à la pâtée. La tonte des pelouses peut être traitée de même.

Exercice.—Cherchez par tous les moyens possibles à tenir vos poules actives depuis le matin jusqu'au moment où elles vont se jucher. Donnez tout le grain dans la litière composée de balle, de paille, de foin haché, de feuilles sèches, etc., qui doit être répandue sur le plancher sur une épaisseur de 4, 5 ou 6 pouces.

### FACTEUR IMPORTANT DANS L'EXPLOITATION EN HIVER.

Un facteur indispensable dans l'exploitation rémunératrice du poulailler en hiver c'est d'avoir de bonnes poules et de les avoir de l'âge qu'il faut. Ce point n'est pas nouveau, car il a été traité au long dans les rapports précédents. Mais c'en est un à propos duquel nous recevons encore de nombreuses demandes de renseignements, ce qui prouverait qu'il n'est pas compris ou pas apprécié. L'expérience a prouvé que les poules âgées de plus de trois ans muent lentement et qu'il est tard en hiver avant qu'elles commencent à pondre. Pendant ce temps elles auront mangé une bonne partie des profits, sinon tous les profits qu'elles pourront donner ensuite pendant le reste de la courte période des prix élevés. Il est vrai, il se rencontre quelquefois qu'une poule de race pure de trois ans est un excellent reproducteur en raison de certaines bouncs qualités qu'elle possède, mais ceci intéresse plus directement l'éleveur de poules pour concours que le cultivateur dont le seul but est d'obtenir le plus grand nombre possible d'œufs des poules productives. Mais il est tout à fait possible et quelquefois à désirer que le cultivateur utilise un bon reproducteur; dans ce cas, il trouvera dans les pages suivantes comment il doit le faire. Nous avons trouvé que les meilleures pondeuses d'hiver sont les poules d'un an et de deux ans et les poulettes robustes. Pendant l'hiver 1894-95 quatre poulettes précoces Java blanches ont pondu plus d'œufs qu'aucunes quatre autres poulettes ou poules d'autres races. Chose plus satisfaisante encore, les œufs pondus par les mêmes poulettes, au printemps, se sont trouvés être presque tous fertiles et les poulets vigoureux et forts, dignes rejetons d'une sous-race d'une vigueur de constitution incontestée. C'est avec des poules possédant de telles qualités que le cultivateur trouvera le plus de profit. De plus, les poules de trois ans ne sont pas aussi avantageuses pour la raison qu'elles ont trop de disposition à prendre de la graisse; que la nourriture qui dans des poules plus jeunes se changerait en œufs, se convertit plus probablement en graisse chez elles; or les poules grasses sont inutiles comme pondeuses et comme reproducteurs. Autre point important à observer dans le choix des pondeuses d'hiver, prenez les races qui ont plus d'aptitude à transformer en œufs qu'en graisse les rations stimulantes. Les éleveurs expérimentés savent très bien que les poulettes supporteront mieux le forçage que les vieilles poules, que les rations destinces à faire produire des œufs chez les races de la famille espagnole, telles que les Leghorn, les Minorque, les Andalouses, etc., se changeront plutôt en graisse chez les Brahma, les Cochinchinoises, les Langhan, les Java et les Plymouth Rock, et ceci certainement si les poules sont vieilles. Les points principaux qui doivent guider le cultivateur dans le choix de ses pondeuses sont :-

1° Ne pas garder une poule de plus de deux ans pour la faire pondre en hiver.

2° Tuer les volailles non productives. Il y a dans tout troupeau des poules qui ne rapportent rien. Les garder, c'est leur faire manger les profits que rapportent les bonnes pondeuses.

#### RÉSUMÉ DES POINTS IMPORTANTS.

Dans les pages précédentes nous avons étudié longuement les facteurs qu'après une expérience de plusieurs années nous avons reconnus être les plus importants dans une bonne exploitation de la volaille pendant l'hiver, et nous en donnons ci-dessous un résumé.

1º Poulailler d'hiver de construction facile et d'après les plans les plus modernes.

2° Température agréable et intérieur bien éclairé augmentent les bénéfices. 3° Dispositions commodes et faciles par lesquelles on évitera de déranger inuti-

lement les pondeuses et les empêchera de manger les œufs.

4º Rations favorisant la production des œufs et comment les donner.

5° Les différentes choses nécessaires pour obtenir des résultats rémunérateurs en hiver.

6º Différentes espèces de stimulants économiques pour la production des œufs.

7º Les bonnes poules et le bon âge pour ponte d'hiver avantageuse.

8° Instructions sur la nourriture et le logement qui, si elles sont suivies, empêcheront les poules de manger les œufs et de s'arracher les plumes.

## RACCOURCIR LA SAISON DE NON-PRODUCTION.

La période de la mue qui comprend le temps que les vieilles plumes mettent à tomber et les nouvelles à pousser, en est comparativement une de non-production. Si nous pouvons abréger cette période de non production, nous aurons gagné un point important. Nous poursuivons depuis quelques saisons certaines expériences dans cebut et nous avons reconnu que:—

1º Les jeunes poules muent plus tôt et plus aisément que les vieilles.

2° Il est essentiel que les poules aient accès à un champ ou à des champs où elles trouvent du trèfle, de l'herbe et des insectes.

3° Lorsque les poules ne peuvent jouir d'une liberté entière, il faut leur donner

régulièrement de la viande sous quelque forme et de la nourriture verte.

Le traitement auquel les pondeuses ont été soumises à la ferme durant les saisons passées et duquel nous avons tiré les conclusions qui précèdent, peut se résumer comme suit:—

Au commencement de juillet où nous n'expédions plus d'œufs pour la couvaison, nous enfermons les coqs à part et laissons les poules ensemble en liberté dans de petits champs en arrière du poulailler. Pendant le mois de juillet elles reçoivent deux légères rations par jour, quelquefois une légère ration aussi à midi. Nous donnons surtout du blé. Quand nous donnons du sarrasin, nous le mélons avec de l'avoine. En août nous donnons une pâtée composée de grains moulus et de farine de sang à raison d'une once par chaque dix poules trois fois par semaine le matin, avec une légère ration à midi et une autre plus libérale dans l'après-midi. Nous détrempons cette patée en partie avec du lait qui reste des rations des jeunes poulets qui sont dans les enclos devant le poulailler. De temps à autre nous donnons aussi des os coupés. Nous continuons ce traitement jusqu'à ce que les nouvelles plumes aient assez bien poussé; nous retranchons alors la ration de midi et prenons les précautions nécessaires pour empêcher les poules de devenir trop grasses. Vers la fin d'octobre nous recommençons à donner des os coupés à raison d'une livre par chaque 15 poules. Nous en donnons trois fois par semaine, et une quantité moindre tous les jours depuis le milieu de novembre. Nous donnons deux rationss par jour et des légumes à midi. Le commencement de l'automne passé fut très beau et les poules purent courir en liberté jusqu'au 18 novembre où une légère chute de neige nous obligea à les enfermer. La neige et le froid ne duièrent que quelques jours et les poules puient encore sortir dans les parcs correspondants aux différentes loges. Comme résultat de ce traitement les poules de l'année furent les premières à muer et à pondre, tandis que les plus vieilles quoique assez avancées ne commencèrent à pondre que plus tard.

Comme le sujet est d'une grande importance on lira avec intérêt l'extrait suivant de l'ouvrage du docteur N. W. Sanborn, *Poultry Diseases* (Maladies de la volaille):—
"Il y a peu d'oiseaux qui traverse la période de la mue sans peine, sinon sans maladie;

il est donc bon d'attirer l'attention sur ce sujet. La mue a lieu à la fin de l'été et en automne quand le temps est chaud. Une poule qui mue s'engraisse facilement. C'est pourquoi à cette époque de l'année, il faut donner peu de nourriture engrais-sante—maïs, farine de maïs, recoupe, pommes de terre—mais augmenter les rations d'os coupés, de son, et de lait écrémé. De l'exercice dans un champ de trèfle hâtera la période de la mue. Ne cherchez pas à avancer la période de la mue en tenant les poules dans des loges chaudes ou en les nourrissant de farine de graine de coton ou de graine de lin. Tenez les coqs à part pendant la période de la mue. Si les poules ne sont pas bien nourries à cette période de leur vie, elles peuvent contracter l'habitude de s'arracher les plumes et de manger les œufs. Elles doivent être logées de façon à avoir un abri contre les ardeurs du soleil et les orages froids. Le meilleur endroit où laisser les poules en liberté, c'est un verger de pommiers, où outre l'herbe, elles peuvent trouver des insectes dans les fruits tombés. Si les avantages du verger sont ajoutés à ceux de la loge à gratter, on a les meilleures conditions en fait de soleil et de température, et les volailles subiront sans danger l'épreuve de la mue. A moins d'être en parfaite condition au commencement et de recevoir les rations convenables, les poules pondront peu d'œufs pendant la mue. Il faut qu'elles entrent dans la période de la mue pas trop grasses, sans poux et sans mites rouges dans le poulailler." L'auteur cité recommande comme tonique au besoin une demi-cuillerée à thé de teinture de noix vomique dans 2 pintes d'eau à boire, et vingt grains de citrate de fer et de quinine dans la même quantité d'eau. M. W. A. Kinney, de Yarmouth (Nouvelle-Ecosse), écrit qu'il n'a donné pour toute ration à ses pondeuses que des têtes de bœufs bouillies passées dans la coupeuse d'os. Le résultat a été de raccourcir considérablement la période de la mue, et de ne presque pas arrêter la ponte. Il est à supposer que ces poules étaient en liberté.

Mne Ryan, de Barriefield, près de King-ton (Ontario)., écrivait, le 7 octobre dernier, une lettretrès intéressante sur les "Moyens d'abréger la mue"; nous en extrayons le passage suivant: - "En vue d'activer la mue, je dois dire que le 13 août je plumai une poule d'un an et que six jours plus tard j'en plumai huit autres. Toutes pondaient à cette date. Les poules ne parurent aucunement souffrir; au contraire elles semblaient être d'autant plus actives. Je leur avais laissé un peu de duvet. Elles continuèrent à pondre dix jours après avoir été plumées, et restèrent sans pondre jusqu'à samedi dernier, 3 octobre, date à laquelle la poule plumée le 13 août a commencé à pondre, et n'a pas cessé depuis. Une semaine après avoir été plumée, la première avait le corps entièrement couvert de plumes nouvelles. Comme complément de mon expérience, je saupoudrai libéralement chaque poule de poudre insecticide. Toutes ces poules que j'ai plumées sont maintenant (7 octobre) entièrement couvertes-ailes et toutes les autres parties du corps-de belles plumes lustrées; en contraste frappant avec les poules plus vieilles et le coq qui n'ont pas été plumés, et qui à leur premier stade de la mue, commencent à avoir l'air abattu et stupide. Il n'y a pas de doute que dans ce cas-ci la mue forcée a été un succès. Je n'entends plus laisser aucune poule ou aucun coq que je possède souffrir du froid et du malaise qu'ils éprouvent par la mue à la vieille mode. Je dois ajouter que les volailles n'ont reçu aucun soin spécial durant ces expériences."

Le lecteur verra par ce qui précède qu'on prête plus grande attention aux volailles durant la période critique de la mue. Il n'y a aucun doute que tous les soins spéciaux donnés à cette période seront amplement compensés par une produc-

tion plus prompte et plus abondante d'œufs.

Comment choisir les reproducteurs,-Plusieurs de différents côtés et nous-même dans les rapports précédents avons insisté sur la nécessité de garder en hiver des coqs séparés des pondeuses. Le cultivateur peut demander: Mais comment avoir au printemps des œufs fécondés ? Il serait préférable pour lui, si les circonstances le lui permettaient de garder séparément pendant l'hiver, et sans leur donner de stimulant pour la production des œufs, sept ou neuf de ses meilleures poules pour les accoupler au commencement du printemps avec un coq vigoureux. N'ayant pas pondu pendant l'hiver, ces poules commenceraient à pondre de bonne heure au printemps, et pour cette raison les œufs seraient probablement beaucoup plus fertiles et les poulets seraient plus forts et vigoureux. Vers la fin de février le cultivateur

peut aussi choisir parmi ses meilleures pondeuses sept ou neuf des plus grosses, des mieux faites et des plus fécondes pour les accoupler avec un coq vigoureux d'une famille bien connue de bonnes pondeuses. En choisissant ses meilleurs sujets pour la reproduction, le cultivateur ne peut manquer d'améliorer son troupeau et en réalité il le rendra continuellement meilleur. L'habitude trop commune de n'apporter aucun soin et de tout laisser au hasard dans la reproduction des volailles a pour conséquence de diminuer graduellement la qualité des pondeuses et des poulets pour le marché. Avec un peu de soin donné à ce sujet au bon moment et de la manière que nous avons dit, on pourrait en une seule saison augmenter dans tout le pays la qualité de nos volailles. Si possible, ayez des volailles de races pures; sinon, prenez tous les moyens pour infuser du sang de races pures en accouplant un coq Plymouth Rock gris ou blanc, Wyandotte, Brahma ou Langshan avec les meilleures de vos poules à sang mêlé, comme conseillé ci-dessus. En peu de temps vous aurez assez d'œufs pour la couvaison et la vente; après quoi ôtez le coq et gardez-le séparement jusqu'à ce qu'il y ait de nouveau besoin de ses services, ou bien vendez-le si vous voulez. Les poules pour la reproduction doivent être tenue dans leur loge pendant une semaine après qu'on en a fait sortir le coq, puis on les laisse courir en liberté avec les autres poules. Tout cultivateur qui désire avoir des œufs frais d'excellente saveur à vendre pendant l'été sur le marché, aux commerçants ou à des pratiques privées, doit se faire une règle de ne jamais laisser de coq avec ses pondeuses. J'ai donné au long dans mon rapport de l'année dernière les raisons pour cela.

### TRAVAIL DE L'ÉTÉ.

L'été nous travaillons principalement au développement rapide des poulets, afin que les jeunes coqs atteignent un poids élevé en aussi peu de mois que possible.

Avec les soins et la nourriture convenables les jeunes coqs Plymouth Rock, Wyandotte, Java, Langshan et Brahma gagneront en chair une livre par mois, en moyenne, c'est-à-dire qu'à la fin de leur quatrième mois, les jeunes coqs des races susnommées pèseront 4 livres chacun ou 8 livres la paire. Il peut n'y avoir guère de gain pendant les 5 ou 6 premières semaines, mais ce poids sera atteint dans le temps mentionné. Tout cultivateur qui se donne la peine de travailler intelligemment au développement de ses poulets peut obtenir ce résultat. Pour cela, il faut ces deux choses: bonnes races et bonne nourriture. Les poulettes précoces compenseront pour la nourriture et les soins donnés, par un rapide développement et une ponte hâtive. Quand les jeunes coqs ont atteint le poids désiré, il faut aussitôt les tuer, les plumer soigneusement à la main et les porter au marché. Des volailles proprement habillées et bien grasses sont certainement plus recherchées que ces misérables poulets noir bleu et meurtris que l'on voit trop souvent. Si les cultivateurs veulent avoir du profit par l'envoi de volailles de choix en Angleterre, en compartiments froids, il faut qu'ils étudient toutes les conditions nécessaires au succès.

### TRAVAIL DE L'ANNÉE DERNIÈRE.

Au commencement de l'année les volailles de toutes les races étaient en bonne condition et la production des œufs satisfaisante. L'expérience des années passées nous a appris qu'il vaut mieux à l'approche des journées chaudes du printemps réduire les rations stimulantes—donner moins de nourriture plutôt que trop. Pour le cultivateur qui n'a qu'une seule race et qui chaque jour de beau temps peut laisser ses poules en liberté, cette précaution peut n'être pas nécessaire. Mais quand pendant l'hiver on a eu à côté les unes des autres plusieurs races dont la plupart des sujets doivent être employés comme reproducteurs, il vaut mieux diminuer la quantité de nourriture stimulante. Il est préférable en tout temps de varier la nourriture, mais à ce moment la civersité des rations est plus que jamais à désirer. C'est aussi à ce moment que les volailles sembleut être le plus portées à manger leurs œufs et à s'arracher les plumes. C'est alors surtout que l'on appréciera l'avantage d'avoir un compartiment ou d'unhangar où les poules peuvent gratter.

## FORMATION des troupeaux de reproducteurs.

Date.		•	Race.	Troupe	Remarques	
ma			Plymouth Rock griseblanche	1 coq	poules.	
66			Wyandotte argentée	1 jeune coa	j "	
66			Brahma blanche	1 coq	7 "	
46			Minorque noire		) "	
66			" blanche	1 "	3 ".	
66			Andalouse		) ".	
66			Dorking de couleur	1 "	3 ".	
66			Houdan	1 "	3 ".	
66			Minorque noire	1 jeune coq	1 ".	Seconde loge.
66			Leghorn blanche		1 " .	
66			Wyandotte blanche		7 " .	
66			Langshan		9 "	

Le retard dans l'accouplement des Langshan est provenu de ce que nous avons dû attendre l'arrivée d'un coq de cette race. Nous avons reçu un plus grand nombre de demandes d'œufs de toutes les races pour couvaison que nous n'avons pu y satisfaire, surtout des races Plymouth Rock blanche et grise, Minorque noire, Wyandotte argentée, et Java blanche. Dès que le temps le permit, nous laissâmes aussitôt sortir toutes les poules dans les parcs contigus aux loges, ce qui a beaucoup favorisé la ponte dans la suite.

## ŒUFS mis à couver et poulets éclos.

Mis à couver.		Kace					
2 7 9 21 22 29 29 30 30 1 7 2 16 27 6 13 19 8 9	avril	11 13 15 11 11 13 13 13 13 13 13 11 13 11 11 11	afs, Dorking de couleur  ' Java blanche  ' Wyandotte blanche.  ' " argentée  Dorking de couleur.  ' Minorque blanche.  ' Brahma blanche.  ' Plymouth Rock grise.  ' Andalouse  ' Wyandotte blanche.  ' Langshan  ' Minorque blanche.  ' Langshan  ' Minorque blanche.  ' Leghorn blanche.  ' Plymouth Rock blanche.  ' Plymouth Rock blanche.  ' Wyandotte argentée.  ' Minorque noire  Plymouth Rock blanche.  ' Wyandotte argentée.  ' Wyandotte argentée.  ' Poloraise dorée  ' Wyandotte argentée.  Leghorn blanche.	3 26 10 8 6 7 7 7 9 13 8 7 7 8 8 7 7 8 8 8 7			
		248		143			

Les poules ont caséé dans leurs nids plusieurs œufs à coquille mince des deux ou trois premières couvées.

#### COUVEUSES.

L'occasion s'en présentant, nous avons choisi pour nos premières couveuses des Wyandottes et une métisse parce qu'elles sont plus légères et moins gauches que celles des races pesantes. Nous leur avons fait des nids confortables de paille, que nous avons saupoudrée de poudre désinfectante phéniquée. Nous avons placé trois ou quatre œufs en porcelaine dans les nids et les avons laissé couver aux poules pendant deux ou trois jours pendant lesquels nous les avons saupoudrées de la poudre désinfectante susnommée. La poudre dans les nids et les plumes de la couveuse, les débarrasse probablement de toute vermine. Après deux ou trois jours nous leur avons donné les œufs de prix à couver. Les couveuses avaient en tout temps à leur portée nourriture, eau, gravier et bain de poussière. Nous examinions les œufs pendant que les couveuses mangeaient ou en toute autre occasion favorable afin de voir s'il n'y en en avait point de cassé. La coquille des œufs hâtifs, surtout ceux de poules en étroite réclusion, est souvent mince, et, si un œuf est cassé et qu'on le laisse salir les autres, on ne peut pas attendre un résultat satisfaisant avec cette couvée. Si un œuf est cassé, il faut l'enlever immédiatement ainsi que la paille salie, laver légèrement les autres avec de l'eau modérément chaude, et les replacer avec soin dans le nid. Si la poule avait les plumes de la poitrine très salies, il faudrait les lui laver, car les œufs qu'on vient de laver seraient de nouveau salis. On peut éviter tous ces inconvénients en se procurant des œufs à coquille épaisse, de bonnes couveuses et en arrangeant convenablement les nids. Si les circonstances le permettent, il vaut mieux mettre deux à quatre poules couver ensemble; et au bout de cinq ou six jours examiner les œufs au moyen de l'appareil à mirer les œufs; on enlève tous ceux qui sont clairs ou non fécondés, c'est à dire sans germe, et ceux qui sont couvis, c'est-à-dire dont le germe a cessé de se développer pour une raison ou une autre. On peut ensuite donner les œufs fertiles : une ou deux des couveuses, et donner de nouveaux œufs à couver aux autres poules. L'expérience apprendra vite à distinguer les œufs non fertiles les œufs couvis et les œufs fertiles. Quand on se sert d'un incubateur, on n'a qu'à suivre les instructions reçues avec la machine pour l'examen des œufs. On peut se procurer chez les fabricants d'incubateurs des appareils a mirer les œufs; le ferblantier de l'endroit peut les fabriquer si on lui fournit an modèle.

### DÉVELOPPEMENT DES POUSSINS.

Pendant les quelques premières semaines de leur existence les petits des oiseaux tant terrestres qu'aquatiques demandent des soins; les jeunes dindons en particulier jusqu'à ce qu'ils soient en partie emplumés. Bien des milliers de jeunes poulets, de jeunes dindons, aussi bien que de canards et d'oies périssent chaque année par suite de négligence ou parce qu'on ne sait pas leur donner les soins nécessaires. Nous avons laissé les jeunes poulets dans les nids pendant 24 heures après l'éclosion. Il faut enlever du nid tout poulet qui aurait été écrasé ainsi que les morceaux de coquille si on est assez habile pour le faire. Mais il vaut mieux pour le commençant ne pas toucher au nid, car il pourrait causer plus de dommage en dérangeant la poule qui est quelquefois très excitable en pareille occasion. Le printemps dernier nous remarquames une mère qui becquetait des poulets nouvellement éclos et qui en tua deux ou trois. Naturellement, nous enlevâmes la poule et donnâmes les poussins à une autre mère qui demandait à couver et que nous avions heureusement sous la main. Dans un autre cas, nous remarquâmes une couveuse trop officieuse qui écrasait les poussins aussitôt qu'ils commençait à percer la coquille. Nous dûmes cette fois encore enlever cette poule. Tous ceux qui font éclore chaque année nombre de poulets ont des ennuis de ce genre. En retirant les poussins du nid, il faut mettre la mère à part et lui donner à manger et à boire. Après un jeune prolongé de 36 heures, si on ne lui donne pas à manger, elle avalera avec avidité la nourriture délicate des poussins. C'est ce que fait surtout la dinde. On donnera aux poussins pour première nourriture une petite quantité de miettes de pain rassis ou du pain rassis trempé dans du lait et bien pressé dans la main. Si le temps le permet, on

placera la mère et sa couvée dans une cage à poulets sur l'herbe et au soleil si possible. Si on les garde dedans, il faut placer les jeunes poulets sur de la terre ou du sable sec, sinon ils dépériront. Au bout d'un jour ou deux, du grain granulé ou du riz bouilli aura un bon effet. Il ne faut point donner de grain avant 12 ou 14 jours. La nourriture ne doit pas être trop liquide et il n'en faut point laisser dans la cage jusqu'à ce qu'elle surisse. Quand les jeunes poulets sont fermes sur leurs pattes, la nourriture doit être peu coûteuse mais saine; on peut employer ici beaucoup des rebuts de la table et de la cuisine. Donnez peu, mais scuvent, faites profiter vos poulets tout le temps. La liberté sur l'herbe et la chasse aux insectes produiront santé robuste et rapide développement. Dans notre département nous avons laissé la mère avec les poulets jusqu'à ce qu'ils eussent atteint l'âge de 4 à 5 semaines ou jusqu'à ce qu'ils fussent bien emplumés. Nous avons alors mis les poules dans les parcs et celles qui étaient en bonne condition pondaient déjà ou étaient près de pondre.

### GAIN EN POIDS.

Le rapide gain en chair et la santé robuste des poulets ont répondu aux soins qu'ils avaient reçus depuis leur éclosion. Nous avons eu l'œil ouvert sur les symptômes de poux. Pour empêcher l'invasion de cette vermine nous avons souvent aspergé les cages d'huile de charbon et nous avons plusieurs fois frotté la poitrine et le dessous des ailes de la mère avec un torchon humecté—pas mouillé—d'huile de charbon. Les poulets Plymouth Rocks gris et blancs, les Wyandotte argentés et blancs et les Dorking de couleur sont ceux qui se sont le mieux développés et ont atteint les poids suivants:—

Quatre jeunes coqs Plymouth Rock gris, éclos le 21 mai, pesaient le 22 août suivant—à trois mois—3 livres 5 onces  $\frac{1}{2}$ ; 3 livres  $5\frac{1}{2}$ ; 3 livres  $4\frac{1}{2}$ ; 2 livres  $12\frac{1}{2}$ . Ainsi les deux premiers mentionnes ont atteint ensemble le poids de 6 livres 11 onces en trois mois. Un jeune coq Wyandotte blanc éclos le 30 avril, pesait, le 24 septembre

suivant—au bout de quatre mois et vingt-cinq jours—5 livres et 15 onces.

Un jeune coq Plymouth Rock blanc, éclos le 6 juin, pesait le 7 octobre suivant

5 livres 2 onces.

Un jeune coq Wyandotte argenté, éclos le 12 mai, pesait quand nous l'avons

vendu, le 16 octobre, 5 livres 4 onces.

Un jeune coq Dorking de couleur, éclos le 28 avril, pesait le 6 novembre suivant 7 livres.

### SOIN DES POULES PENDANT LA MUE.

Nous avons décrit en détail dans les pages précédentes les soins et la nourriture à donner aux poules pendant la période de la mue. Qu'il suffise de dire que vers la fin d'octobre, toutes les pondeuses avaient mué et étaient en condition satisfaisante. Les poules d'un an ont été les premières à pousser leurs nouvelles plumes. A la fin de la première semaine de juillet les coqs ont été retirés des loges de reproduction et placés séparément dans des loges avec parcs. Pendant la période de la mue nous avons donné une préparation de farine de sang rendu inodore au lieu d'os coupés. Notre but était d'abord de savoir si le sang était aussi effectif pendant la mue que les os verts coupés employés la saison précédente. Secondement, le sang a été donné encore parce que nous le trouvions plus facile à manier et à obtenir que les os pendant les mois des chaleurs. Après soigneuse observation nous sommes arrivés à la conclusion que tout en donnant satisfaction il n'était pas aussi avantageux que les os verts coupés. Si les circonstances le permettent, nous ferons la saison prochaine de nouvelles expériences à ce sujet.

#### COMMENCEMENT DE LA PONTE D'HIVER,

A la fin d'octobre nous avons recommencé à donner les os coupés trois fois par semaine, et une pâtée deux matins par semaine. Pendant novembre nous avons

donné des choux en abondance. Les rations étaient de deux par jour, avec choux à midi. La ration du matin était pâtée deux fois par semaine, os coupés ou grain les autres jours, celle de midi choux, et celle de l'après-midi; grain entier en tout temps abondance de gravier, de calcaire et d'eau à boire. Les poules Wyandotte, Plymouth Rock grises, Andalouses, Minorque ont été les premières à pondre à la fin d'octobre.

## QUAND LES POULETTES ONT PONDU.

Les premières poulettes qui aient pondu ont été les Plymouth Rock blanches les Wyandotte argentées le 25 novembre; suivies par les Plymouth Rock grises et les Andalouses le jour suivant; les Langshan le 28 du même mois, et une Leghorn blanche le 22 décembre. Toutes ces poulettes étaient écloses à différentes dates en mai.

## Nombre d'œufs pondus pendant l'année 1896,

Janvier	1,469
Février	1,411
Mars	,
	1,569
Avril	1,934
Mai	1,699
Juin	897
Juillet	682
Août	395
Septembre	143
Octobre	<b>15</b> 0
Novembre	568
Décembre	1,466
Total	12,383

## PONDEUSES.

Les pondeuses étaient au nombre de 151 poules et de 53 poulettes. Plusieurs des poulettes sont écloses trop tard pour faire des pondeuses hâtives et plusieurs des poules avaient plus de deux ans. Nous les avions gardées principalement pour les faire couver tandis que quelques-unes étaient bonnes pour la reproduction une autre année. Après soigneuse observation nous avons trouvé que le nombre de celles qui ont pondu activement pendant l'hiver est de 120 à 130. Le 31 décembre 1896 nous avions les nombres suivants de poules des différentes races:—

		Poules.	Poulets.
Race	Plymouth Rock barrée	. 8	3
4.6	blanche		5
66	Wyandotte argentée	. 12	12
66	" blanche		6
66	Brahma blanche	. 10	3
66	Langshan	. 11	
66	Dorking de couleur		
66	Leghorn blanche		11
66	Minorque noire		6
6.6	" blanche		4
44	Andalouse	5	3
44	Java blanche	. 6	
44	Métisses Plymouth-Rock-Dorking	. 14	_
"	Métisses Combat indien-Langshan	. 5	-
6.5	Polonaise dorée		-
44	Diverses	. 27	_
		151	55

### EXPÉRIENCE AVEC 50 POULES.

Le 10 mars 1896 le Comité de l'agriculture de la Chambre des Communes, me pria de mettre à part 50 poules de différentes races et de voir les profits qu'elles pourraient donner pendant une année. L'expérience a été commencée le ler avril suivant et se poursuit encore. Notes sont soigneusement prises des dépenses et des recettes et nous espérons que le bilan à la fin de l'année leur fera honneur.

## ACCOUPLEMENT DES OIES SAUVAGES.

Au commencement de la saison nous avons accouplé les oies sauvages. Un peu plus tard nous nous sommes procuré des oies domestiques de la race de Toulouse pour les accoupler avec les oies sauvages—un jars domestique avec une oie sauvage, et un jars sauvage avec une oie domestique. Les races ne se sont pas accordées et les œufs n'ont pas été fertiles.

## SANTÉ DU TROUPEAU.

Pendant l'année les volailles ont peu souffert d'aucune maladie. La réduction des rations n'a pas eu pour seul effet d'augmenter la ponte des poules, mais elle a aussi été favorable à leur santé. Nous avons reçu de différentes parties du pays plusieurs demandes de renseignements concernant les remèdes à administrer dans certaines maladies des poules; en réponse à ces demandes, nous avons donné tous les renseignements nécessaires. Il n'y a pas de doute qu'une nourriture trop abondante en hiver est dans beaucoup de cas la cause de la plupart de ces maladies.

## CE QU'IL FAUT POUR LE MARCHÉ À LA VOLAILLE DE MONTRÉAL.

Le 25 septembre je suis allé à Montréal voir les principaux commerçants en volailles et en œufs. Mon but était de me mettre au fait de la demande de ce qu'il fallait pour satisfaire à cette demande, et des cotes du marché.

Je trouvai que nous avions là un débouché presque illimité pour les poulets hâtifs (early broilers), que l'on payait une piastre et jusqu'à une piastre et demie la paire. Pour satisfaire à cette demande, il faudrait avoir recours à l'incubation artificielle.

Un commerçant en volaille de Belleville (Ontario), envoyait tous les ans une quantité limitée de poulets hâtifs à Brown frères, mais ce n'était là qu'un envoi limité. Cet éleveur comprenait l'usage des incubateurs et des mères artificielles.

Les poulets éclos artificiellement rapportent 20 centins la livre, jusqu'au moment où les poulets couvés par les poules des cultivateurs et élevés sur la ferme arrivent sur le marché en août et septembre, où on les paie en moyenne 6 centins la livre. Les commerçants se plaignent que les poulets élevés par les cultivateurs ne donnent pas satisfaction à leurs pratiques de la ville.

## CE SONT DES POULETS DE QUALITÉ SUPÉRIEURE QU'ON DEMANDE.

Ce qu'il nous faut, disent les commerçants, ce sont des poulets de qualité supérieure pour la table. "Nous en avons suffisamment de ceux-ci," me disait l'un en me montrant deux grandes tables sur lesquelles se trouvaient un grand nombre de poulets que les éleveurs de race pure appellent "poulets de grange." Ces poulets pesaient de 5 livres ½ à 4 livres la paire, et on n'avait apparamment fait aucun effort pour les engraisser ou les habiller de façon à leur donner une apparance qui flattât l'œil.

"Considéreriez-vous comme de qualité supérieure des poulets pesant 8 livres la paire—c'est-à-dire 4 livres chacun—à quatre ou cinq mois et demi, demandai-je à un commerçant? "Certainement," me répondit-il, "mais nous ne recevons 308

jamais de tels poulets des cultivateurs." "Pourquoi?" dis-je, "tous les ans à la ferme expérimentale nous faisons atteindre ce poids à nos poulets Plymouth Rock, Wyandotte, Java et Langshan." "Je voudrais bien que les cultivateurs fissent de même", répliqua le commerçant.

J'appris aussi que pour de tels poulets les commerçants paieraient aux cultivateurs 10 centins la livre de préférence à 6 centins la livre pour ceux de qualité

inférieure.

J'en conclus que nos cultivateurs ont besoin d'apprendre quelles sont les races qui se développent le plus promptement. Je pense qu'on doit attribuer à ce manque de cannaissance la rareté des poulets de qualité supérieure, plutôt qu'à la mauvaise volonté ou au défaut de capacité du cultivateur à fournir ce qui est demandé.

Je fus informé que les volailles venant des environs de Smith's Falls, de Belleville et de London étaient les meilleures sur le marché de Montréal et celles que les

commerçants recherchaient le plus à cause de leur qualité supérieure.

Ces commerçants m'ont fait la remarque que les volailles, c'est-à-dire les poulets élevés par les cultivateurs, avaient muscle et os, mais pas la chair de la qualité voulue.

Dans mes rapports des années passées, j'ai montré que c'était là le résultat de ce qu'on laisse courir les poulets avec leur mère et qu'on les laisse chercher euxmêmes leur nourriture. Les poulets réclament attention depuis le moment de leur éclosion jusqu'à ce qu'on les porte au marché.

#### ŒUFS FRAIS.

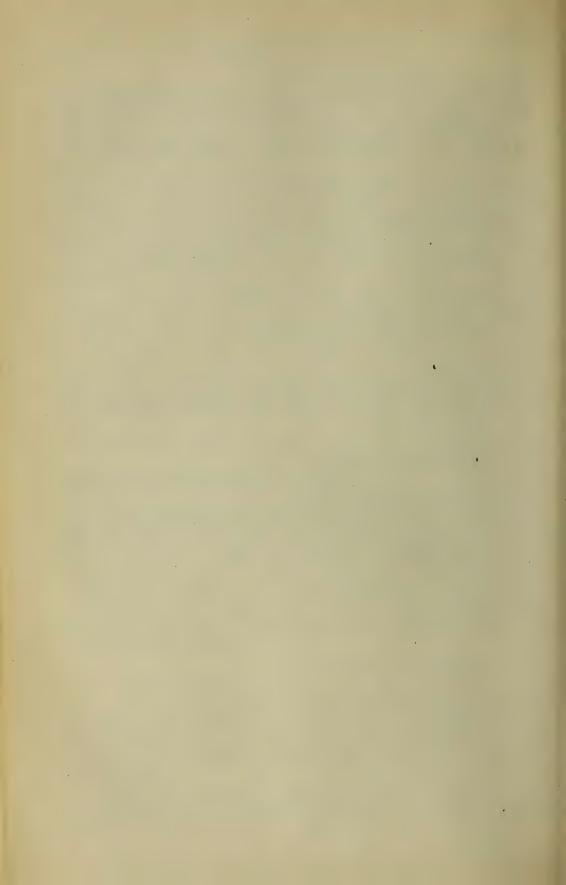
Il est très difficile, me dit-on, de se procurer des œufs en hiver et on les paye aux cultivateurs jusqu'à 40, 45 et 50 centins la douzaine, ce dernier prix étant souvent payé entre le 15 décembre et le 15 février. Il y a aussi demande pour des œufs de bonne qualité pendant l'été.

De fait il y a une demande considérable d'œufs en hiver et de VOLAILLES DE

QUALITÉ SUPÉRIEURE au printemps.

J'ai vu aussi quelques rédacteurs de journaux afin de pouvoir me servir des colonnes de leurs journaux pour renseigner les cultivateurs sur les besoins du marché de Montréal.

En terminant, permettez-moi de faire remarquer qu'en vue des envois de volailles et d'œufs que le gouvernement se propose de faire sur les marchés anglais, les cultivateurs ne recevrent jamais trop d'instructions pour arriver à fournir les volailles de qualité supérieure et les œufs plus gros qu'en demande pour l'exportation et les marchés du pays.



# FERME EXPERIMENTALE DES PROVINCES MARITIMES.

RAPPORT DE G. W. FORREST, RÉGISSEUR.

Nappan (Nouvelle-Ecosse), 30 novembre 1896.

A Monsieur le Dr William Saunders, Directeur, Fermes expérimentales de l'Etat, Ottawa.

Monsieur,—J'ai l'honneur de soumettre le rapport ci-après sur les travaux exécutés pendant l'année 1896 à la ferme expérimentale des provinces maritimes à Nappan (Nouvelle-Ecosse).

## MÉTÉOROLOGIE.

Le 22 novembre 1895, le thermomètre indiquait 14° au-dessous de glace. La température continua irrégulière avec des intervalles de gel et de pluie jusqu'au 6 décembre, où une pluie légère accompagnée de neige et de gel fit d'assez bons chemins pour traîneaux. Le 10 le thermomètre indiquait 2° au-dessous du zéro, puis d'autres chutes de grésil le 18 et le 19, accompagnées d'une forte gelée, firent d'excellents chemins d'hiver. Ensuite la température continua de nouveau à varier, jusqu'au 5 janvier 1896, où elle s'abaissa jusqu'à 3° au-dessous du zéro; le 6, à 12°; le 7, à 5°; et les 8, 9, et 10, à 3° au-dessous de zéro, puis le 13 et le 14 neige, qui continua à tomber de temps à autre, ce qui donna de bons chemins d'hiver jusqu'à la fin de mars.

Pendant les jours les plus froids des mois d'hiver les indications du thermomètre

furent comme suit:-

Le 10 janvier,  $10^{\circ}$  au dessous de zéro; le  $30, 20^{\circ}$ ; le  $1^{\text{er}}$  février,  $13^{\circ}$ ; et le 18,  $27^{\circ}$  au dessous de zéro.

Nous eûmes du temps chaud depuis le milieu d'avril et la terre se sécha vite. Le premier grain fut semé le 23 avril dans un terrain qui avait été partiellement préparé le jour précédent, et les semailles continuèrent avec peu d'interruption. La saison fut belle avec de légères ondées le 9, le 19, et le 20 mai, puis une forte pluie le 29 et 30 qui fut la première pluie abondante depuis la fin de mars. Le temps continua à être pluvieux par intervalles pendant toute la saison de végétation, puis des fortes pluies commencèrent vers le milieu de septembre et ont continué plus ou moins jusqu'au milieu de novembre, retardant beaucoup les travaux d'automne.

Le 14 septembre on aperçut du gel à quelque distance, mais le premier gel indiqué ici a eu lieu le 12 octobre, et le temps est resté doux jusqu'au milieu de

novembre.

#### FOIN.

La récolte de foin a été moyenne sur le terrain élevé mais au-dessous de la moyenne dans les "marais" (terrain conquis sur la mer.) Il y avait environ autant de terrain en foin sur le terrain élevé que l'année dernière. Le rendement de foin a été comme suit: terrain élevé, 30 charretées; marais (mil) 46; spartine 10. Rendement total, environ 90 tonnes.

## ESSAIS DE BLÉ DE PRINTEMPS.

Les parcelles d'essai de blé de printemps, comprenant quarante variétés, ont donné un rendement au-dessus de la moyenne. Le paille était comparativement sans rouille, forte et raide. Terre argilo-sableuse; récolte précédente, racines. Les parcelles de  $\frac{1}{20}$  d'acre chacune ont été ensemencées le 25 avril à raison de 1 boisseau  $\frac{3}{4}$  à l'acre. Voici les résultats:—

BLE-Essai de variétés.

Variété de blé de printemps.	emps. Mûr.		Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de   Pép.	Epi.	Rendement par	acre.	Poids du boisseau.
		jours.	pes.		pes.		boiss.	lb.	lb.
Monarch	22 août.	120	48	Raide	$3\frac{1}{2}$	Sans barbes	56	40	57
Wellman's Fife	29 11	127	48		4	11	50		57
Stanley	22 "	120	50	11	$3\frac{1}{2}$	11	49	00	61
Russie blanc	29 "	127	46		3		48	20	59
Goose (Kubanka)	20 11	118	46	Mi-raide	$2\frac{1}{2}$	Barbu	47	40	64
Preston	22 "	120 .	40	Raide	3		47		60
Ladoga	21 "	119	48		3		47		$62\frac{1}{2}$
Red Fern	22 "	120	42	Mi-raide	3		46	40	60
Vieux Rivière Rouge	31 "	129	44	Raide	3	Sans barbes	45	40	61
Rio Grande	29 11	127	46	11	$3\frac{1}{2}$	Barbu	45	40	60
Huron	31 "	1.29	45		3		45		61
Dawn	21 "	119	40	Mi-raide	$2\frac{1}{2}$	Sans barbes	45		60
Crown	31 "	129	46	Raide	3	Barbu	44	40	60
Advance	22 11	120	42		31/2	11	44		63
Connell blanc	31 "	129	46		3	Sans barbes	44		58
Rideau	21 "	119	42	Mi-raide	$2\frac{1}{2}$		43	20	60
Blenheim	31 "	129	46	11	3	Barbu	42	40	58
Percy	29 11	. 127	48	Raide	3	Sans barbes	42	20	573
Alpha	20 11	118	48	11	3		42	20	$61\frac{1}{2}$
Dion's	,29	. 127	48	11	31	Barbu	41	40	62
Pringle's Champlain	22 "	120	46	Mi-raide	3	11	41	40	59
Green Mountain	29 "	127	44	Raide	31	Sans barbes	41	20	60
Dufferin	21 "	119	45	Faible	3	Barbu	41	20	- 62
Beauty	31 "	129	46	Mi-raide	4	Sans barbes	40	40	58
Colorado	22 "	120	46	Raide	3	Barbu	40	20	611
Mer Noire	21 "	119	48	11	3		39	40	$60\frac{1}{5}$
Campbell à balle blanche	29 11	127	45		$2\frac{1}{2}$	Sans barbes	39	20	59
Fife blanc	29 "	127	46		3		39	20	61
Gehun	20 "	. 118	39	Mi-raide	$2\frac{1}{2}$	11	39		$61\frac{1}{2}$
Captor	31 "	129	46	Raide	3	11	38	20	59
Fife rouge	29 11	127	46		3	11	38		57
Emporium	29 11	. 127	48	"	31	Barbu	38		61
Progress	31 "	129	44		3	Sans barbes	37	22	60
Beaudry	31 "	129	42	Faible	3	Barbu	37	20	60
Golden Drop	22 11	120	42	Mi-raide	$2\frac{1}{2}$	Sans barbes	36	40	60
Countess	31 "	129	42	11	$2\frac{7}{2}$		34	40	61
Vernon	31 "	129	42	0	$2\frac{1}{5}$	Barbu	33	20	61
Herisson barbu	31 "	129	42	11	2		32		61
Admiral	31 "	129	44	Raide	3	Sans barbes	31	40	59
Hungarian (Hongrie)	31 "	129	40	Faible	3	Barbu	31	40	60

Note.—Les poids du boisseau indiqués ici, ainsi que dans les autres tableaux de grains, ont été notés quand le grain sortait de la machine à bâttre et ne sont pas les poids maxima qu'auraient eu les grains tout à fait nettoyés.

#### ESSAIS D'ORGE.

Les parcelles d'expérimentation d'orge comprenaient trente-six variétés : dix-

neuf variétés à six rangs et dix-sept à deux rangs.

La paille était comparativement sans rouille, mais un grand nombre de variétés ont été plus ou moins affectées par la carie. Le rendement de grain a à peine atteint la moyenne, par suite principalement du gel qui est survenu à la fin de mai et qui a

tué quelque peu la pousse des jeunes plantes.

Le sol choisi pour l'essai des variétés à six rangs était argilo sableux; récolte précédente, racines. Le sol pour les variétés à deux rangs était plutôt sablo argileux; récolte précédente, mil et trèfle. Cette terre a été labourée au printemps et il y a été appliqué un baril d'engrais complet à l'acre qui a été semé au semoir avec le grain. Toutes les variétés ont été semées le 9 mai dans des parcelles de 🗓 d'acre à raison de 2 boisseaux à l'acre. Les résultats obtenus se trouvent au tableau suivant:-

### ORGE À DEUX RANGS-Essai de variétés.

Variété d'orge.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Lon- gueur de l'épi.	Rende- ment par acre.	Poids du boisseau
		jours.	pouces.		pouces.	boiss. lb.	lb.
Nepean Prize Prolific Beaver Thanet California Prolific Chevalier française Duckbill. Pacer Bolton. Victor Sidney Chevalier danoise Chevalier Kinver. Newton Rigid Canadian Thorpe. Monck	228 " 288 " 28 " 22 " 220 " 27 " 27 " 28 " 28 "	111 111 105 111 111 105 111 108 110 110 111 111 111 111 111	44 34 36 30 38 34 40 42 36 36 40 34 30 36 40 40 40 38	Très raide Mi-raide Faible Raide. Mi-raide Raide. Très raide Mi-raide  """ Faible Raide	3 3 4 1 2 2 3 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	42 4 33 16 33 16 33 16 32 14 31 12 28 36 28 16 27 44 26 32 26 32 26 32 26 12 22 4 19 8 17 24 17 10	522 522 544 522 511 522 533 533 532 533 532 533 532 544

### ORGE À SIX RANGS-Essai de variétés.

				i				1
Mensury		août	97	40	Raide	$3\frac{1}{2}$	61 32	52
Surprise	27		110	42		21	56 32	52
Nugent	27	11	110	40	11	$2\frac{7}{2}$	47 44	51
Champion	11	11	94	40		3	47 44	48
Trooper	27	11	110	42	0	$2\frac{1}{2}$	47 44	51
Success	11		94	33	Mi-raide	$2\frac{1}{2}$	44 20	45
Summit	27	11	110	42	Raide	21	42 4	51
Stella		11	110	42	1 "	$2\frac{1}{2}$	42 4	51
Excelsior	111	11	94	34	Mi-raide	21	38 8	42
Oderbruck	14		97	33	"	3	37 4	53
Vanguard	14		97	36	11	31	37 4	50
Baxter's	27	11	110	40	Raide	$\frac{02}{24}$	36 12	53
Pioneer	22	"	105	36	Mi-raide	$\frac{24}{25}$	30	50
Royal.	20	"	103	34	Faible	3	29 8	51
Phœnix.	14		97	40	Raide	23	26 12	51
Common.	27	"	110	36	Mi-raide	21	25 40	50
Odessa.	20	!!	103	38		$2\frac{2}{3}$	22 44	48
Rennie améliorée	14	11	97	36	"	$2\frac{1}{2}$	17 44	50
Petschora	99	11	105	34		27	17 44	45
	22	11 .	100	94	11	45	11 44	40
-								

#### RÉSUMÉ.

Rendement	moyen de toutes	les variétés	a six rangs	en 1896-37	boisseaux 15 lb.
"	"				boisseaux, 8 lb.
D 1	, ,	1111	1		

Rendement moyen de cinq variétés des plus promettantes d'orge à six rangs les trois années passées:—

	boiss.	Ib.
Mensury	46	42
Surprise	41	12
Trooper		
Summit		
Oderbruch	31	45

Rendement moyen de cinq variétés des plus promettantes d'orge à deux rangs les trois années passées :—

Chevalier française	38	29
Chevalier Kinver		
Bolton		
Thorpe du Canada	31	84
Sydney		

## ESSAIS D'AVOINE.

Nous avons le 5 mai ensemencé des parcelles de  $\frac{1}{20}$  d'acre chacune, de soixante variétés d'avoine. Il n'y a point eu de rouille sur la paille à l'exception de quelques variétés à maturité tardive. Quelques variétés ont souffert considérablement de la carie, d'autres seulement légèrement.

Le sol pour l'essai de ces variétés était argilo-sableux; récolte précédente, blé et avoine. Il y a été appliqué un baril d'engrais complet à l'acre. Les résultats ont

été comme suit:-

#### Avoine-Essai de variétés.

Variété d'avoine.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de la panicule.	Panicule.	Rendement par acre.	Poids du
141		jours.	pcs.		pes.		boiss. lb.	lb.
Pense Banner White Schonen (Schonen blanche) Buckbee's Illinois. Mennonite Master Russell Oxford Joanette White Russian (Russie blanche) Olive King Wide Awake Early Blossom Oderbruch Early Etampes (Etampes précoces). American Triumph Improved Ligowo (Ligowo améliorée). Medal Columbus Californie noire prolifique Coulommiers	22 " 22 " 22 " 22 " 22 " 22 " 18 " 22 " 18 " 21 " 18 " 21 " 20 " 23 " 31 " 33 " 31 " 33 " 31 " 33 " 31	109 106 106 110 110 110 110 110 106 106 109 108 110 119 106 119 106 119 106 119 106 119 110 110 110 110 110 110 110 110 110	46 45 46 46 42 48 48 45 45 45 45 45 45 46 45 46 45 45 46 45 46 46 46 47 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48	Raide  Mi-raide  Raide  Mi-raide  Mi-raide  Mi-raide  Mi-raide  Mi-raide	9 8 8 8 7 9 9 9 9 9 7 8 8 1 7 9 9 8 1 7 9 9 8 8 1 7 9 9 8 8 1 7 9 9 8 8 1 7 9 8 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1	Latérale  Latérale  Mi-latérale  Etalée  Latérale	104 24 99 14 97 2 95 30 99 89 14 88 28 88 8 88 8 88 8 88 8 86 85 10 84 24 84 24 84 14 84 4 84 4 84 4 83 18 83 18 83 18 83 18	37 38 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 36 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> 36 36 36 36 38 40 35 39 37 35 40 37 35 48 38 38 37 35 38 37 37 37 37

## Avoine-Essai de variétés-Fin.

Variété d'avoine.	Mûre,	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de la panicule.	Panicule.	Rendement par	acre.	Poids du boisseau.
		jours.	pcs.		pes.		boiss	s. lb.	lb.
Miller Giant Cluster Tartarie noire prolifique Holstein Prolific Golden Giant Abundance Cream Egyptian White Monarch Imported Irish (Irlande importée) Flying Scotchman Early Racehorse Early Archangel (Archangel précoce) Challenge Doncaster Prize Scotch Hopetoun Rennie's Prize (Rennie primée) Winter Grey (Grise d'hiver) Poland White (Polonaise blanche) Hazlett's Seizure Welcome Scottish Chief Prize Cluster Victoria Prize. Siberian (Sibérie)	21	108 110 106 110 106 110 109 106 108 106 109 109 109 109 100 106 109 100 108 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109	48 40 43 42 46 44 48 46 48 46 48 46 48 46 48 46 48 46 48 46 48 46 48 46 48 46 48 46 48 46 48 46 48 46 48 48 48 46 48 48 48 48 48 48 48 48 48 48	Raide Mi-raide Raide Mi-raide Raide Mi-raide Raide Mi-raide Raide Très raide Raide Mi-raide Raide Mi-raide Raide Mi-raide Raide Mi-raide Raide Mi-raide Raide	8 9 9 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	Latérale. Etalée.  Latérale. Etalée.  Latérale. Etalée. Latérale. Etalée. Latérale Etalée. Latérale Latérale. Latérale. Latérale. Latérale.	82 82 82 81 79 77 77 76 76 76 74 74 72 71 70 69 66 65 65 64 62 62 61 60 58 55 50 49	32 12 6 14 14 22 16 6 6 4 4 4 4 22 2 16 6 6 20 24 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 23 24 24 25 26 26 26 27 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	36\frac{1}{2} 38\frac{1}{38} 41\frac{1}{39\frac{1}{2}} 38\frac{1}{37} 37\frac{1}{37} 40\frac{1}{40} 35\frac{1}{2} 35\frac{1}{36} 41\frac{1}{40} 40\frac{1}{40} 40\frac{1}{40} 40\frac{1}{40} 40\frac{1}{36} 36\frac{1}{37} 38\frac{1}{39} 41\frac{1}{39} 39\frac{1}{39} 41\frac{1}{39} 41\frace{1}{39} 41\frac{1}{39} 41\frac{1}{39} 41\frac{1}{39} 41\frac{1}{
White Wonder. Bavarian (Bavière). Early Golden Prolific.	18 " 18 " 18 "	106 106 106	42 42 42	Mi-raide  Raide	8 7 8	Etalée	47 38 33	28 18	40 43 42

## RÉSUMÉ.

Rendement moyen de toutes les parcelles d'avoine, en 1899-73 boisseaux, 14 lb. par acre.

D'après cinq années d'essais, le rendement moyen par acre de sept variétés des plus promettantes a été comme suit:—

	boiss.	lb.	Poids du boisseau.
Early Blossom	68	13	39
Tartarie noire prolifique	67	6	37
Banner	67	2	39
Cream Egyptian	65	23	41
Joanette		4	37
Abyssinie		22	40
Gothland précoce	59	4	40

# RESULTATS DE SEMAILLES A DIFFÉRENTES DATES.

Nous avons de nouveau continué cette année les expériences pour l'essai des

avantages relatifs des semailles à différentes dates.

Les premières de ces parcelles de  $\frac{1}{20}$  d'acre chacune ont été ensemencées le 27 avril, et les suivantes à intervalles d'une semaine entre chacune des six semailles. Sol, sablo-argileux; récolte précédente, maïs. Il n'a point été remarqué de rouille dans les quatre premières séries de parcelles, celles qui ont été ensemencées ensuite ont été considérablement rouillées.

Il y avait deux parcelles de blé, deux d'orge et deux d'avoine. Les résultats

suivants ont été obtenus:-

#### AVOINE-Résultats de semailles à différentes dates.

Variété d'avoine:	Semaille.	Maturité.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de la panicule.	Rende- ment par acre.	Poids du boisseau.	Rouillée.
•			jours.	pes.		pes.	boiss. lb.	lb.	
N° 1									
Banner			117 117	48 .48	Raide	9 8	108 8 80 20	35 35	Point.
N° 2— Banner	4 mai.	25 11 .	115	46		9	98 8	38	
Abundance		25 "	115	. 46	"	8	78 37	37	11
Banner		29	110	45	0	9	97 22	37	11
Abundance	11 "	29 11 .	110	44		8	72 32	36	11
N° 4 – Banner Abundance			111 111	45 45	11	9 8	64   24   72   32	35 39	"
Nº 5-	~~	10						0.0	-
BannerAbundance		10 " .	109 109	45 43	0	9 8	87 2 71 6	36 38	Un peu.
N° 6−	4 2 5.	1.4	100	40		0	OF 90	01	D
Banner			106 106	46 46	11	9 8	25 30 37 22	31 32	Beaucoup.

### ORGE-Résultats de semailles à différentes dates.

$N^{\circ}$ 1— Odessa Canadian Thorpe $N^{\circ}$ 2— Odessa	27	21	117	44	Mi-raide Raide	$\frac{3}{3}$	29	6	50 52 50	Quelque carie.
Canadian Thorpe			120	36	Raide	3		2	50	Point.
N° 3—					Teardo					
Odessa	11 " .	6 11 .	118	32	Mi-raide	$2\frac{1}{2}$	19 2	8	46	Quelque carie.
Canadian Thorpe	11 " .	6 11 .	118	36	Raide	3	24	8	49	11
Nº 4-										
Odessa	18 11 .	10			Mi-raide	3		4	48	11
Canadian Thorpe	18 " .	10 " .	116	36	Raide	3	24	8	54	11
Nº 5-										
Odessa	25	14 " .	109	30	Mi-raide	3	36 3	2	48	Quelq. rouille.
Canadian Thorpe	25	14	109	34	Raide	3	41		- 53	11
Nº G		'' '								
Odessa	1 juin	16 " .	108	30	Mi-raide	3	32 2	4		Bcp. de rouille.
Canadian Thorpe			108	34	Raide	3		0		1
Canadian Thorpe	11	10 11 .	100	94	remade	0	20			1
				i					1	

BLE-Résultats de semailles à différentes dates.

Variété de blé.	Semé.	Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Rende- ment par acre.	Poids du boisseau.	Rouillé,
			jrs.	pes.		pes.	boiss. lb.	lb.	
N° 1	1	1							
	27 avril.	28 août.	125	44	Raide	31	34 40	$60\frac{1}{2}$	Point.
Stanley	27 " .	28 " .	125	42		3	28	60	6.6
Nº 2-		1							
Fife rouge	4 mai	1 sept.	120	46	46	3	30 40	59	66
Stanley	4 " .	1 " .	120	38		3	17 20	59	66
Nº 3-									
Fife rouge	11 " .	8 "	121	46		3	23	58	66
Stanley	11 " .	8 " .	121	40		3	18 40	59	66
Nº 4-									
Fife rouge		12 " .	118	46		3	32	57	6.6
Stanley	18 " .	12, " .	118	44	66	3	22 20	55	66
Nº 5-		-0 11			i				
Fife rouge	25 " .	16 " 16 "	114	44	66	3	25 40	57	Un peu.
	25	16 .	114	46		3	25	57	
Nº 6—			110	40	A.F	0	00 40	***	D
Fife rouge	1 juin.		113	42	Mi-raide	3	20 40	56	Beaucoup.
Stanley	1 ".	21. " .!	113	42		3	23 20	53	66

RÉSUMÉ.

# Résultats de six années d'essais de semailles à différentes dates :-

						Avo	INE.	ORG	æ.	BL	.É.
						boiss.	lb.	boiss.	lb.	boiss.	lb.
1e se	maille,	moyenne	de onze	essai	s	49	31	26	21	19	47
2e	66	66	6.6	6.6		52	9	28	3	20	53
3e	6.6	6.6	4.6	5.6		. 58	14	29	16	19	40
4e	4.6	6.6	6.6	6.6		52	17	28	10	16	53
5e	6.6	6.6	neuf	6.6		47	29	27	2	19	10
6e		6.6	11601	6.6		42	20	23	$2\overline{2}$	18	8

### ESSAIS DE POIS.

Nous avons semé le 6 mai vingt-cinq variétés de pois dans des parcelles de d'acre. Sol argilo-sableux léger; récolte précédente, avoine. Il y a été appliqué un baril d'engrais complet à l'acre et nous avons obtenu les résultats suivants:—

#### Pois-Essai de variétés.

Variété de pois.	Mûrs.	Mûri en	Pousse.	Longueur de la paille.	Longueur de la cosse.	Pois.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
		jours.		pouces.	pes.		boiss. 1b.	lb.
Crown Grand gros blane Bedford Carleton Daniel O'Rourke Paragon Creeper Agnes Prince Pride Macoun Kent Arthur Duke Mackay Bruce Gros à ceil noir Centennial New Potter Trilby Prince Albert Multiplier Golden Vine Mummy Canadian Beauty	28 "	108 113 114 114 113 113 113 114 114 111 113 114 113 113	Vigoureuse Très vigour Vigoureuse Très vigoureuse "" "" "" Très vigour Vigoureuse Très vigour Vigoureuse Très vigour Vigoureuse "Vigoureuse "Vigoureuse "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""	34 46 44 56 36 44 42 40 42 40 42 40 48 34 44 44 46 48 30 40 46 48 31 48 49 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	$\begin{array}{c} 2\\ 3\\ 14^{\frac{1}{2}}\\ 2\\ 2\\ 2\\ 2\\ 2\\ 2\\ 2\\ 2\\ 2\\ 2\\ 2\\ 2\\ 2\\$	Petit. Moyen  "" Petit. "" Moyen  Gros "" Gros Moyen  Gros  Moyen  Gros  Moyen  Gros  Moyen  Gros  Moyen  Gros  Gros  Gros  Gros  Gros  Gros  Gros  Moyen  Gros   51 47 47 45 45 45 45 45 45 45 44 20 40 40 40 40 40 20 40 40 40 20 30 30 30 30 30 27 40 22 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	644 61 60 61 63 62 60 63 62 63 61 62 64 64 64 63 62 62 62 62 62 62	

### RÉSUMÉ.

Rendement moyen de pois par acre d'après quatre années d'essai de six variétés des plus promettantes :—

		boiss.	lb.
Black Eye Marrowfat	(Gros à œil noir)	45	15
Crown	(Couronne)	42	45
Pride	(Orgueil)	40	20
Multiplier	(Multiplicateur)	38	28
Prince Albert	***************************************	38	28
Canadian Beauty	(Beauté de Canada)	37	

### ESSAIS DE NAVETS.

Nous avons semé quatorze variétés de navets pour cet essai. Sol argilo-sableux; récolte précédente, avoine. La terre a été labourée en automne. Il y a été appliqué vingt-cinq charretées de 30 boisseaux de fumier de ferme et 300 lb. d'engrais complet à l'acre. Nous avons fait deux semis de chaque variétés. La première série de de parcelle a été ensemencée le 22 mai et la seconde le 5 juin. Le rendement de

toutes les plantes-racines par acre a été calculé d'après la quantité obtenue de trois rangs de 66 pieds de longueur chacun et espacés de 28 pouces. Les résultats suivants ont été obtenus:—

## NAVETS-Essai de variétés.

		ıcée.		ensemencée.		selle arrachée.		Rendement par							ar aer	acre.		
Variété de navet.	le parcelle ensemencée.		e b			1e parcelle arra		2e parcelle		le parcelle.		le parcelle.		2e parcelle.		2e	l'arcente.	
										ton	ın. lb.	boiss.	. lb.	ton	n. lb.	boiss.	lb.	
Purple Top Swede (Collet violet).	22 1	mai .	5	juin	. 23	oct.	. 2	3 0	et	38	1550	1292	30	35	500	1175		
Perfection	22	н.	5		. 23		. 2			37	1200			29	750		10	
Hartley's Bronze	22	11 .	5		. 23		. 2			.34		1135		32	1800		40	
Mammoth Clyde	22	11 .	5		. 23		. 2			34		1135		34	****	1135	50	
Selected Champion	22	H .	5		. 23		. 2			34		1135		29	1690		50	
Carter's Elephant	22	11 .			. 23		. 2			34		1135		35		1175		
Skirving's	22	11 .	5		. 23		. 2			32	1800			29	750		10	
Marquis of Lorne	22		5		. 23		. 2			30	1450			30	1100		20	
Sutton's Champion	22	н .			. 23		. 2			30	1450			30	1570		10	
Jumbo ou Monarch	122	11 .	5		. 23		. 2			29	1690	994	50	30	1100		20	
Giant King	22	11 .	5		. 23		. 12			29	400			29	400			
		11 .	5		23		. 2			28	1140		30	29	750	0.0	10	
Prize Winner		11 .	5	11	. 23	11	. 2			28	400			32	1800	~ ~ ~ ~	40	
Prize Purple Top	22		5	11	. 23	11	. 3	3	11	27	990	916	30	31	1450	1057	30	

## ESSAIS DE BETTERAVES FOURRAGÈRES.

Nous avons fait la saison passée l'essai de treize variétés de betteraves fourragères. Sol semblable à celui des parceiles de navets. Nous avons fait deux semis de chaque variété. Voici les résultats obtenus:—

### Betteraves fourragères-Essai de variétés.

Variété de betterave fourragère.	le parcelle ensemencée.	2e parcelle ensemencée.	le parcelle arrachée.	2e parcelle arrachée.	Rendeme	ent par acre.  2e parcelle.
Warden Orange Globe. Yellow Intermediate (Jaune mi-l.) Mammoth Long Red (Evans) Giant Yellow Globe. Giant Yellow Intermediate. Mammoth Long Red (Webb). Gate Post Red Fleshed Globe (Chair rouge). Mammoth Long Red (Steele). Champion Yellow Globe. Golden Fleshed Tankard. Canadian Giant. Red Fleshed Tankard.	22 "	5	23 " . 23 " . 23 " . 23 " . 23 " . 23 " .	23 "	33 1200 1120 . 29 1500 991 1 29 575 976 1 29 400 973 2 28 940 949 . 27 750 912 3 27 250 904 1 26 925 882 25 1100 851 4 24 545 809 . 23 550 775 5 21 41500 725 .	b. tonn, lb. boiss, lb.  24 1000 816 40 0 32 750 1079 10 5 21 1800 730 0 24 1285 821 25 25 1100 851 40 10 23 720 778 40 0 26 500 875 5 21 1800 730 5 20 150 669 10 0.26 500 875 5 20 50 875 5 20 150 669 10 0.26 500 875 26 500 875 5 18 1230 620 30

### ESSAIS DE CAROTTES.

Nous avons soumis à l'essai quatorze variétés de carottes en 1896. Toutes semées dans un sol semblable à celui des parcelles de navets qui avait reçu même façon et même fumure. Nous avons fait deux semis de chaque variété dont nous avons obtenu les résultats suivants:—

### CAROTTES-Essai de variétés.

		ncée.	ncée.			shée.		elle arrachée.		Rendement par acre.								
Variété de carotte.		ensemencée.	2e parcelle ensemencée			le parcelle _arrachée			2e parcelle			le parcelle.		1e parcelle.		ze parcelle.	2e parcelle.	
											ton	n. lb.	boiss.	lb.	tor	ın. lb.	boiss.	lb.
Mi-longue blanche Mammouth	22	mai.	5	juin	. 20	oct.		20	oct.	.	19	1950	665	50	18	1600	626	40
Blanche courte améliorée	22	11 .	5	11	.:20	11		20	11		19	540			18	1050	650	10
Mi-longue blanche	22	11 .	5	11	. 20			20			18	1600	626		14		470	
Mi-longue Chantenay	22	11 .	5	11	. 20	11		20	11		18	1050			12	1850		50
Early Gem	22	11 .	5	11	$\begin{array}{c c} 20 \\ 20 \end{array}$	- 11		20			17	1300			14		470	
Guerande ou Oxheart	ZZ	11 .	5	11	. 20	11		20	17		17	1250			14		470	
Iverson's Champion	22	11 .	5	11	. 20	11		20	17		1.7	1250			15		509	10
Blanche de Belgique	22	11 .	5	11	. 20			20			16	900			12	1850		50
Carter's Orange Giant Vosges géante blanche	22	11 .	5	11	. 20	11		20	11		16.	900			9		313	20
Vosges geante blanche	22	11 .	5	11	. 20			20	11	_	15	550			11	1500		40
Altringham longue écarlate	22	11 .	D	11	. 20	11		20	11			200			11	1500		40
Mi longue géante jaune	22	11 .	9	11	. ,20	11		20			1.4	200			10	1150		30
Surrey ou Orange longue	22	11 .	5		. 20	- 11		20	11	٠	11	1500			10		336	50
Mi-longue écarlate	22	. 11	5	11	. 20	11		20	11		10	210	336	50	11	1500	391	40

## ESSAIS DE BETTERAVES À SUCRE.

Cinq variétés de betteraves à sucre ont été semées le 22 mai. Arrachage le 17 octobre. Ces parcelles étaient contiguës aux parcelles de navets, carottes et betteraves fourragères. Le sol était semblable et avait reçu même façon. Les résultats ont été obtenus:—

Variété de betterave à sucre.	Rend	Rendement par acre.					
Lane's Sugar	17	1250 1875 1875	687	1b. 30 35 35 55 10			

#### ESSAIS DE POMMES DE TERRE.

Nous avons planté le 20 mai cent variétés de pommes de terre dans une terre franche qui avait été en orge la saison précédente et qui a été labourée en automne. Elle a reçu au printemps 20 charretées de 30 boisseaux de fumier de ferme et 300 lb. d'engrais complet à l'acre. Nous avons traité pendant la saison toutes les parcelles à la bouillie bordelaise, et il ne s'est point trouvé de pommes de terres pourries dans les parcelles arrachées le 21 et le 24 septembre, mais plusieurs étaient considérablement pourries parmi celles arrachées le 9 et 10 octobre.

Le rendement par acre a été calculé d'après le poids des tubercules obtenus dans deux rangs de 66 pieds de longueur chacun. Les résultats suivants ont été obtenus:—

# Pommes de terre-Essai de variétés.

Ξ						Rende	ement	pa	r acre			
	Variété de pomme de terre.		Arraché.	Tota	al.	Saines.	Pou		Ver		No veno ble	da-
				boiss.	. lb.	boiss. 1b.	boiss.	lb.	boiss	. lb.	boiss.	. lb.
EREGHEHUTELLEL OHMOLIOMENT GILVOREN LARSHUTELLES O	lbbott  Jural Blush eattle  Pakota Red  Postor Red  Postor Red  Postor Remis de Troy rize Taker  Primée  Jarly White Prize  Primée blanche hâtive	9 9 10 9 24 10 10 9 9 10 10 10 9 9 10 10 10 10 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	oct " sept oct " sept oct " " sept oct " " " " " " "	boiss 583 560 560 560 536 536 536 536 537 501 501 501 501 499 490 490 490 478 471 473 455 455 452 443 443 443 443 443 443 443 44	200 400 400 400 400 400 400 200 200 200	583 479 455 420 478 20 478 20 494 405 405 371 345 20 424 407 467 469 469 469 469 469 469 469 469	81 105 140 70 42 35 70 142 168 77 81 23 23 21 23 93 81 168 140 32 93 81 77	20 20 20 40 40 20 40 40 20	501 420 361 408 466 455 373 303 291 469 466 359 445 429 408 420 420 408 350	1b. 20 40 20 40 20 20 40 40 20 20 40 40 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	81 140 149 198 140 70 81 210 221 151 35 140 221 151 35 140 70 70 70 128 121 233 233 70 39 46 42 42 37	. lb. 40 20 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
H	tourbridge Glory  hicago Market  larly Norther  lecord  New Queen  Ireat Divide  Victor Rose  Jee's Favourite	21 10 9 10 9 9 9	oct.	431 429 420 420 420 415 415 413	20 20 20		35 32	40	350 396 373 315 350 361 338 350	40 20 40 20	81 32 46 105 70 53 77 63	40 40 40 40
I A H	Delaware Darly Six Weeks Six semaines hâtive. Darly Six Weeks Six semaines hâtive. Dixon's Early Hâtive de Dixon Dixon's Early Merveille d'Amérique Derless Junior Vanier Darly Sunrise Sunrise hâtive	21 9 10 9 21	sept	413 410 410 410 408 408 408 408 399	40 20			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	361 345 387 350 359 361 350 373 256	20 20 20 40 20 40	51 65 23 60 49 46 58 35 142	20 20 20 20 40 20 20

# Pommes de terre-Essai de variétés-Fin.

77 1// 1		***		,	Render	nent par	acre.			
Variété de pomme de terre.		Arraché	Tota	1.	Saines.	Pour-ries.	Ver dable		Nor vend bles	a-
Orphans Hopeful Early Harvest. Récolte hâtive London Hale's Champion Clay Rose Maggie Murphy Richter's Elephant Toronto Queen Late Goodrich Goodrich tardive Early Ohio. Ohio hâtive Jerusalem Pope Freeman Vick's Extra Early. Extra hâtive de Vick Harbinger Ideal. Wonder of the World Merveille du monde. Table King Acadian Early Rose Rose hâtive. Home Comfort. Sharpe's Seedling Semis de Sharpe. Richter's Imperial Brownell's Winner Henderson's Late Puritan P. tardive de Henderson	10 9 9 9 9 24 24 21 10 9 10 10 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	oct "" sept "" sept "" "" sept "" "" "" sept "" "" "" sept "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""	396 396 382 382 380 380 380 361 361 361 361 361 361 363 333 333 332 326 326 338	40 40 40 40 20 20 20 20 20 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	343 380 20 388 350 357 330 330 330 331 275 282 282 305 40	boiss, lb.  53 40 16 20 8 40 32 40 25 40  50 40 86 40 79 20 56	boiss. 303 326 315 303 350 338 326 280 280 215 343 280 256 315 303 303 303 303 303 269 268 280 291 256		boiss.  93 70 81 779 30 42 42 53 53 21 105 116 51 46 35 46 35 74 35 51	_
Everett Compton's Surprise Pride of the Table	10 10 10 9 21 24 24 . 9 . 21 . 21	sept sept oct sept	280 273 273 256 254 242 238 237 235 233 224 168	40 20 40	201 40	35 20	233 200 210	40 20 20 40 40 40	42 23 21 42 28 85 25 23	20 20 20 20 20 20

# ESSAIS DE MAIS (BLE D'INDE).

Vingt variétés de maïs ont été semées le 22 mai dans une terre franche légère, en rangs espacés de 3 pieds, les plantes à un pied d'intervalle dans les rangs, et une série de parcelles en double a été ensemencée à côté en buttes espacées de trois pieds en tous sens. Les résultats suivants ont été obtenus:—

### Maïs - Essai de variétés.

Variété de maïs.	Pousse.			Barbes,		Barbes.		Barbes.		Barbes,		Barbes.						Hauteur. Barbes.		Poids par acre, en rangs.		Poids nar acre	en buttes.
	- 0	pes.								ton	n. lb.	to	nn.lb										
Cuban Giant Thoroughred White		108	4	sept.	11 :	sept.			Laiteux-aq.	20	975	21	1010										
Flint		108	1	11	10	11			Laiteux av.	19	1050	18	1510										
Sanford Mastodon Pride of the North Leaming	11 .	96	25	août.		11	8 sept.		Soies.	18	850	19	775										
Mastodon	11 .	108		sept.					Soies	18			1200										
Pride of the North	11 .	108				sept.			Laiteux-aq.				1440										
Learning	Vigoureuse	108							Barbes				1075										
Complete S Early	H	90	20	août.	28 a	ioût.	1 sept.	9 sept.	Lustré		630		350										
Longfellow	A ====================================			11	28	11	1 " 8 "	9 "	Laiteux av.		725		850										
Canada White Flint				11	100	11	1 11		Lustré		175		$\frac{1030}{1090}$										
Angel of Midnight	v igoureuse	90	20	11	28	19	1 "	9 u	Lustre		175		630										
Pearce's Prolific King of the Earliest	Très vicour	96	1	sept.		sept.	T "		Laiteux av.				1310										
Mammoth Eight-	ries vigour.	30	т	sept.	10 8	sepu.			Lanceux av.	10	1990	14	1910										
Rowed Flint		84	25	août	31 a	oût.	8 sent.		Laiteux-aq.	14	1700	15	1515										
Champion White Pearl			1	sept.	8 8	sept.			Laiteux av.	14	1590												
Giant Prolific Ensilage				11					Barbes		1150												
Early Huron Dent	Très vigour.	96	20	août.					Lustré		1850												
Red Cob Ensilage				sept.					Barbes				1825										
White Cap Yellow Dent	Très vigour.	96		août.	8 8	sept.			Laiteux av.	12	640	15	140										
Mitchell's Extra Early				11	25 a	oût.	1 sept.	10 sept.	Lustré	11			1525										
Country Gentleman	Assez vigou.	72	3	sept.	10 s	sept.			Laiteux-aq.	7	1840	8	1875										

# Rendement moyen par acre de maïs semé en rangs et en buttes:-

	tonnes.	lb.
Semé en buttes, 1896	15	1,253
Semé en rangs, 1896	15	1,026

#### PRÉPARATION DU TERRAIN POUR LE MAÏS.

Afin de déterminer l'effet sur le maïs des différentes manières de préparer le sol

un programme d'expériences fut préparé en automne 1895.

Un champ de mil et de trèfie fut consacré à ces expériences en parcelles de  $\frac{1}{3}$  acre chacune, à l'exception de la parcelle n° 5 qui était de  $\frac{2}{3}$  d'acre. Sol sabloargileux. Le maïs a été semé au semoir "Wisner" dont tous les tuyaux excepté deux étaient fermés ce qui espaça les rangs de trois pieds. Il y a été appliqué 250 lb. d'engrais par acre au semoir avec tous les tuyaux ouverts. Le maïs a été semé le 22 mai et coupé les 25 et 26 septembre.

### Nº 1.

Labour d'automne.—Le terrain a été travaillé au printemps et 250 lb. d'engrais ont été appliquées au semoir avec le maïs. Rendement par acre, 12 tonnes 120 livres.

### Nº 2.

Labour d'autonne.—Trente charretées de 30 boisseaux de fumier de ferme par acre ont été épandues après que la terre a été labourée en automne et enfouies avant le semis au printemps. Rendement par acre, 13 tonnes.

#### No 3.

Labour de printemps.—La terre a été travaillée après le labour et 250 lb. d'engrais complet par acre ont été appliquées au semoir avec le mais. Rendement par acre, 11 tonnes 680 livres.

### Nº 4.

Labour de printemps.—Trente charretées de 30 boisseaux de fumier de ferme à l'acre ont été épandues après le labour et enfouies avant le semis. Rendement par acre, 14 tonnes 800 livres.

#### Nº 5.

Labour de printemps.—Trente charretées de 30 boisseaux de fumier de ferme ont été épandues sur le sol en automne 1895, puis enfouies par un labour au printemps et le sol a été travaillé avant le semis. Rendement par acre, 17 tonnes.

# GRAINS AVEC OU SANS TRÈFLE.

Afin de déterminer si la récolte du grain est affectée par le semis de 10 lb. de trèfle rouge Mammouth avec le grain; et aussi si après que le grain a été récolté la pousse du trèfle serait suffisamment vigoureuse pour fournir une assez bonne masse de tiges vertes pour l'enfouissement, et comment le trèfle réussira lorsqu'il est semé avec chacune de ces récoltes, nous avons essayé dix variétés de grain dans des parcelles de \( \frac{1}{4} \) d'acre donnant un total de 2 acres \( \frac{1}{2} \) semés avec du trèfle et 2 acres \( \frac{1}{2} \) sans trèfle. La terre pour ces essais était assez uniforme mais pauvre, il y a été appliqué un baril d'engrais complet à l'acre semé au semoir avec le grain. La pousse du trèfle a été pauvre, mais il n'y avait pas de différence à remarquer dans la pousse du trèfle semé avec les différentes variétés de grains excepté dans les parcelles de pois où le trèfle a été presque entièrement tué. Les rendements obtenus sont indiqué dans le tableau suivant. Ces parcelles ont été ensemencées le 7 mai.

Variété de grain.	Mûr.	Semé ave	c trèfie.	Semé sans trèfle.			
- and the grains		Produit par acre.	Poids du boisseau.	Produit par acre.	Poids du boisseau.		
Bolton French Chevalier Chevalier française Trooper Odessa. Banner. Abundance. Red Fife Fife rouge Preston. Crown	11 août 20, " 20, " 20, " 20, " 31 " 31 " 18 "	boiss. 1b.  22 12 41 40 20 24 22 44 61 26 54 24 20 28 21 44 19 32	1b. 50. 46 49 46 37 37 59 61 65	boiss. lb.  27 28  35 8  26  20 16  65 30  53  15 20  26 52  30 12	1b.  53 46 49 42 39 37 61 62 65		

D'après les résultats obtenus de ces essais il ressort que le semis de trèfie avec le grain n'a aucun effet sensible quant à ce qui s'agit de réduire le rendement des céréales.

#### ESSAIS DE LIN.

Huit parcelles de  $\frac{1}{10}$  d'acre ont été ensemencées de lin dans une terre franche assez légère. Deux de ces parcelles ont été ensemencées le 14 mai et deux autres chaque semaine suivante jusqu'à ce que toutes ont été ensemencées. La quantité de graine semée a été comme suit, 4 livres par parcelle, à raison de 40 livres à l'acre dans une série de parcelles; et 8 livres par parcelle, ou à raison de 80 livres à l'acre dans l'autre série. La première représente le semis clair de lin cultivé pour graine, et la seconde le semis dru pour filasse.

La moitié de chaque parcelle a été arrachée pour la filasse quand environ les trois quarts de la graine était mûre. Les tiges ont été liées en gerbes et séchées. Cinquante livres de chaque parcelle ont été mises en faisceaux, en tout 400 livres, de lin que nous avons expédiées à J. et J. Livingston, Baden (Ontario), pour être essayées tant quant au rendement que quant à la qualité de la filasse. L'autre moitié de chaque parcelle a été récoltée comme d'habitude après que la graine avait mûri.

Nous avons obtenu les résultats suivants:-

Lin semé dru ou clair.	Semé,	Mûr.	Mûri en	Paille, longueur.	Paille.	Poids de la paille.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
N° 1— Semé dru.  " clair  N° 2— " dru. " clair  N° 3— " dru. " clair  N° 4— " dru. " clair	14 mai. 14 " 21 " 21 " 28 " 28 " 4 jum. 4 "	6 août. 6 " 13 " 14 " 21 " 21 " 28 " 28 "	984 84 85 85 85 85 85 85	26	Mince Raide Mince Raide Mince Raide	1b. 4000 3400 3400 5000 5800 6000 8200 4200	boiss. 1b.  20 20 20 32 40 24 40 26 20 34 20 24	1b. 54 55 55 55 53 54 54 55

# EXPOSÉ GÉNÉRAL DES RÉCOLTES.

Rendement de huit acres de "marais" drainé par des drains souterrains 61 boisseaux d'avoine par acre; rendement de 4 acres de "marais" drainés à ciel ouvert, 43 boisseaux par acre; rendement de 1 acre ½ sur le terrain élevé, 59 boisseaux par acre; 2 acres de pois, 30 boisseaux par acre; 5 acres de sarrasin, 20 boisseaux par acre; ceci avec le rendement total de toutes les parcelles de grain, 702 boisseaux et 140 boisseaux des parcelles diverses nous donnent un total de 1,749 boisseaux de grain récoltés, à la ferme pendant l'été passé.

Nous avons récolté en outre des parcelles de plantes-racines 554 boisseaux: 1,200 boisseaux de betteraves fourragères, 400 boisseaux de carottes et 3,750 boisseaux

de navets, un rendement total de 5,904 boisseaux de racines.

Un acre de fèves à cheval a donné un rendement de 13 tonnes 375 lb.;  $\frac{3}{4}$  d'acre de soleils, 2 tonnes 1,040 lb.; 3 acres de maïs, 13 tonnes 730 lb. par acre; faisant un total de 55 tonnes 1,605 lb. Le silo ne contient qu'environ 48 tonnes de ce mélange; nous avons donné le reste aux animaux de la ferme.

# DISTRIBUTION DE GRAIN DE SEMENCE ET DE POMMES DE TERRE.

Nous avons la saison passée satisfait à 264 demandes d'échantillons de pommes de terre, d'avoine, de blé, de seigle, de pois et d'orge.

Nombre total de paquets envoyés, 465, comme suit:-

Pommes de terre	155
Avoine	133
Orge	
Blé	
Pois	
Seigle	

### RÉUNIONS.

Pendant l'été passé je me suis rendu aux endroits suivants où j'ai assisté à des réunions où j'ai pris la parole: Durham, Pictou (Nouvelle-Ecosse), le 11 juin; Georgetown (île du Prince-Edouard), le 30 septembre.

#### EXPOSITIONS.

Nous avons exposé des produits de ferme à l'Exposition internationale à St. John (Nouveau-Brunswick). Je me suis rendu la saison passée à l'Exposition du comté de Westmoreland à Sackville (N.-B.), et à l'Exposition du comté King à Georgetown (I.P.-E.),

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

GEO. W. FORREST,

Régisseur.

# RAPPORT DE L'HORTICULTEUR.

(W. S. BLAIR.)

A Monsieur le D'WM. SAUNDERS, Directeur, Fermes expérimentales de l'Etat, Ottawa.

Monsieur,—J'ai l'honneur de vous soumettre ici un rapport sur certains travaux exécutés pendant l'année 1896, dans la Division de l'horticulture à la ferme ex-

périmentale des provinces maritimes.

Les travaux exécutés dans ce département ont été semblables à ceux des années précédentes; le verger exige chaque année de plus en plus de soin; l'addition en doubles de 125 différentes variétés d'arbres et d'arbustes d'agrément, avec une addition à la superficie de la pelouse, augmente de beaucoup les travaux d'autrefois de ce département.

Nous avons continué les essais de légumes pour le marché dans de petites par-

celles, et avons ainsi recueilli beaucoup de renseignements utiles.

À part les 25 variétés de fraisiers reçus de la ferme expérimentale centrale nous n'avons fait aucune addition aux parcelles de petits fruits. Les produits exposés à l'Exposition internationale à St. John (N.-B.), de 40 différentes variétés de petits fruit cultivés ici, et présentés dans un liquide préservatif dans des jarres en verre aidèrent beaucoup à rendre la collection de produits attrayante et instructive.

Par la bonté de M. Samuel Harrison, de Maccan (N.-E.), j'ai fait dans son verger une série d'essais de pulvérisations. Ce verger comprenant environ 23 variétés de pommiers dont presque tous sont des vieux arbres des variétés types, permet de faire des expérimentations plus utiles et plus étendues que nous ne le pourrions à présent dans le jeune verger de la ferme. Par ces expériences je n'ai pu obtenir des données suffisantes pour publication, cependant les renseignements recueillies augmenteront de beaucoup ici la valeur des expérimentations subséquentes de ce genre.

Je remarquai particulièrement que le fruit des arbres qui avaient été traités au pulvérisateur était plus ou moins maculé de roux tandis que celui des arbres non traités qui avaient été laissés pour servir de témoins n'était point maculé. La bouillie bordelaise employée avait été préparée suivant la formule établie et d'après l'essai au ferrocyannure. Je traitai les arbres du verger de la ferme avec une bouillie de la même force, et il fut impossible de trouver du fruit qui n'était pas plus ou moins maculé de roux, tandis que dans un verger contigu le fruit des mêmes variétés n'était point maculé.

Nous avons fourni à l'horticulteur de la ferme expérimentele centrale des données sur la période de floraison des différentes variétés d'arbres à fruits cultivés à la

ferme.

#### GRAMINÉES FOURRAGÈRES.

Nous avons recueilli la graine de vingt variétés différentes de graminées fourra-

gères cultivées à la ferme l'année dernière.

Nous avons le 27 avril ensemencé des parcelles plus grandes de graminées de 13 espèces des plus méritantes; nous espérons par ce moyen obtenir des renseignements sur la valeur comparative de ces différentes graminées. Nous sommes redevables à M. J. Parsons, du Département de la marine et des pêcheries, Halifax, pour un échantillon de la graminée Tussock des îles Falkland, que nous avons semée soigneusement. Deux parcelles ont été ensemencées cet automne de trèfie incarnat, l'une le 18 août et l'autre le 1er septembre; elles ont fait une bonne pousse et nous attendons avec intérêt de voir quel aura été l'effet de l'hiver sur ces plantes.

### FLEURS.

Le jardin à fleurs a été très attrayant pendant les mois d'été; il y avait 91 variétés de plantes annuelles et 37 variétés de plantes vivaces, à fleurs.

Les variétés de fleurs cultivées qui sont énumérés dans le rapport de cette ferme pour 1890, page 290, avec les autres variétés nouvelles qui y ont été ajoutées de

temps à autre, contribuent à faire une collection intéressante.

Les 45 variétés de pois de senteur ont été peut-être les plantes florifères les plus attrayantes entre celles cultivées l'été passé. Elles sont universellement admirées; leur floraison continue et leur culture facile suffisent pour les recommander. Nous avons reçu de la ferme expérimentale centrale 40 variétés de dahlias qui ont beaucoup aidé à embellir les terrains de la ferme. Outre les ognons à fleurs mentionnés dans un rapport précédent de la ferme et qui ont fleuri annuellement à profusion, 32 variétés de tulipes; 7 de crocus; 10 d'iris anglica; 3 d'hyacinthes; 6 de narcisses et 1 d'iris Hispanica ont été reçues de la ferme centrale et plantées cet automne. Nous trouvons qu'il y a encore bien de quoi faire à embellir nos habitations de campagnes par l'addition de plantes à fleurs. Le coup d'œil produit par les différentes variétés de fleurs cultivées ici a une influence étendue; c'est une leçon de choses qui excite parmi les nombreuses personnes qui visitent annuellement la ferme un intérêt plus vif dans la culture des fleurs.

### ARBRES ET ARBUSTES D'AGRÉMENT,

On peut ajouter à la liste des arbres et arbustes mentionnés comme rustiques dans le rapport de cette ferme pour 1894, page 284, ceux qui ont été plantés l'automne de 1895 et qui jusqu'ici ont résisté au climat. Ce sont les suivants:—

Acer Schwedleri.

" pseudo-platanus.
" Reitenbachii.

" pseudo-platanus Woorlei.

" monspessulanum.
Alnus lacimata imperialis.

" cordata.

" incana laciniata.
Artemisia Abrotanum.
Berberis Darwinii.
Cratægus torminalis.
Cornns sibirica variegata.
Corylus purpurea.
Cupressus Lawsoniana.

" gracilis variegata.

Diospyros Lotus.

Deutzia Wellsü.

Diervilla (Weigelia) candida.

" Sieboldii.
" Stelzneri.
" Abel Carrière.
" amabilis.

" variegata nana.

Elæagnus argentea. Fraxinus americana.

" Ornus.

Forsythia viridissima variegata. Filaria latifolia. Gleditschia triacanthos. Indigofera dosua. Juniperus Sabina. Berberis ilicifolia. Betula purpurea.

' alba pyramidalis.

Bocconia cordata. Cytisus hirsutus.

trifolius.triflorus.

Caragana pigmæa. Celtis Audibertii.

Ptelea trifoliata.
Potentilla fructicosa.
Philadelphus inodorus.
Paulownia imperialis.
Quercus coccinea.
Rhamnus catharticus.
Retinospora pisifera.
Rhus Cotinus.

" coriaria.

Spiræa japonica alba.

" callosa alba.
" rosea.

" Douglasii.

" ulmifolia.
" Bumalda.

" Billardi alba.

" ariæfolia.

" Billardi rosea.
" callosa superba.

" macrophylla.

Sophora japonica.

Juniperus communis.

" c. suecica.
Jasminum frutescens.

" nudiflorum.
Kolreuteria paniculata.

Ligustrum japonicum.

"Ibota.

" ovalifolium variegata.

Lonicera Alberti. Liriodendron tulipifera. Mahonia Aquifolium.

Prunus Simoni.

" triloba.
" Pissardi.

Ptelea trifoliata aurea.

Sorbus domestica. Sambucus pyramidalis.

" aurea.
" laciniata.

pulverulenta alba.
variegata aurea.

" argentea.
Thuya occidentalis compacia.
" variagente

" variegata.
" Hoveyi.
" lutea.

" Elwangeriana, vervæneana.

" ericoides. Zanthoriza sorbifolia.

#### HAIES.

A peu d'exceptions près les vingt et une différentes variétés d'arbres et arbustes plantés l'automne 1895 en haies ont fait une pousse excellente. Les noms des variétés

plantées sont comme suit :-

Picea pungens, sapin bleu des montagnes Rocheuses. Spiræa opulifolia aurea, spirée à feuilles d'obier dorée. Ligustrum amurense, troêne (privet) du fleuve Amour. Pseudotsuga Douglasii, sapin (spruce) de Douglas. Berberis Thunbergii, épinette (barberry) du Japon. Pinus Cembra, pin alvier (Swiss stone pine). Picea excelsa, sapin pesse. Acer ginnala, érable de Ginnala. Rosa rubrifolia, rosier (rose) à feuilles rouges. Syringa vulgaris, lilas blanc. Cotoneaster acutifolia, cotonnier à feuilles aiguës. Spiræa Van Houttei, spirée de Van Houtte. Lonicera chrysantha, chèvrefeuille en buisson. Rhamnus Frangula, Nerprun bourdaine. Acer glabrum, érable glabre. Cotoneaster vulgaris, cotoneaster d'Europe. Caragana frutescens, arbre aux pois. Viburnum Lantana, viorne mancienne. Caragana arborescens, arbre aux pois (pea-tree) de Sibérie. Berberis vulgaris purpurea, épinette (barberry) à feuilles pourpres.

### Pois.

Nous avons essayé cette année vingt des nombreuses variétés de pois de jardin annoncés dans les différents catalogues de grainiers. Toutes semées le 11 mai. Les variétés Steele's Extra Early (Extra hâtif de Steele), Maud S. et Sunol ont été les plus précoces étant bons pour le marché le 12 juillet; Ringleader; First of All, et Little Giant (P tit géant) le 17 juillet; Pride of the Market (Orgueil du marché), Bliss' American Wonder (Merveille d'Amérique de Bliss), Telegraph, et Stratagem le 25 juillet. La variété Maud S. est la plus productive des variétés précoces recommandées. La variété Ringleader est la plus productive des variétés mi-précoces; et les variétés Pride of the Market et Telegraph peuvent être recommandées pour leur fertilité comme étant les plus méritantes des variétés tardives.

#### RADIS.

Quatorze variétés de radis ont été semées le 11 mai. Le ver du radis s'est de nouveau montré vers le moment où la récolte était prête pour le marché et l'a complètement détruite. Les variétés New Rosy Gem (Joyau rosé nouveau), French breakfast (Déjeuner français). Non Plus Ultra et Olive ont été les plus belles des variétés hâtives prêtes pour la table le 13 juin. Les variétés White Tipped Scarlet (Ecarlate à bout blanc), Dark Scarlet (Ecarlate foncé) et Oval Scarlet Red (Rouge écarlate ovale) ont mûri une semaine plus tard; elles font une combinaison excellente de belles variétés pour le marché.

#### BETTERAVES.

Nous avons essayé dix variétés de betteraves, semées le 9 mai. La variété Egyptian Turnip (Navet d'Egypte) était prête pour le marché le 22 juillet. Les variétés Extra Early Eclipse (Eclipse extra hâtive), Crosby's Improved (Améliorée de Crosby) et Edmund's Early (Hâtive d'Edmund) étaient prêtes quelques jours plus tard. Les variétés Deware's Half Long (Mi-longue de Deware). Improved Dark, Red (Rouge foncé améliorée) et Black Queen (Reine noire) ont été bonnes pour le 6 août. La variété Dell's Dark Blood (Sang foncé de Dell) est une bonne variété tardive.

### NAVETS HATIFS.

Nous avons fait l'essai de six variétés de navets hâtifs pour le marché. Semé le 9 mai ; les premiers bons pour le marché ont été arrachés le 22 juillet. De ces variétés White Egg (Œuf blanc), Orange Jelly et White Model (Modèle blanc) prennent les premiéres places.

### CAROTTES.

Nous avons essayé neuf variétés de carottes hâtives pour le marché. Semées le 9 mai. Les premières étaient prêtes pour le 2 août. Les variétés les plus méritantes et les plus hâtives sont: Early Scarlet Horn (Corne écarlate hâtive), Scarlet Model (Modèle écarlate) et Guérande. Peer of all est une variété excellente plus tardive d'une semaine environ.

### COURGES.

Nous avons semé 7 variétés de courges en pleine terre le 11 mai. Nous avons pris les notes suivantes:

Summer Crookneck (Cou tors d'été).—Bonne pour la table le 6 août, assez bonne qualité; très productive.

Essex Hybrid.—Prête pour la table le 15 août, de la meilleure qualité; fertile.

La meilleure variété d'automne.

Long White Bush (Non coureuse blanche longue).—Prête pour la table le 16 août, assez bonne qualité; fertile.

Boston Marrow (Moelle de Boston).—Prête pour la table le 29 août, excellente

qualité: tout à fait fertile.

Cocozella.—Prête pour la table le 4 septembre, bonne qualité; non coureuse. Fordhook's.—Prête pour la table le 9 septembre, bonne qualité; non productive. Hubbard.—Prête pour la table le 9 septembre, une des meilleures; excellente variété d'hiver, très fertile.

### CHOUX.

Nous avons semé vingt-huit variétés de choux en couche chaude le 14 avril et les avons repiquées en pleine terre le 2 juin. Nous avons le 8 juin traité les plantes de choux à l'émulson de pétrole et à d'autres remèdes recommandés pour détruire le ver de la racine du chou, puis encore le 10 et une semaine plus tard. Aucune des préparations ne paraît avoir été bien utile; au moins, nous ne pouvons en recommander aucune quoique l'émulsion de pétrole soit celle qui a eu le plus d'effet. Les plantes dans les différentes parcelles ont été tellement tuées par le ver de la racine que nous n'avons pu obtenir un rapport sur les rendements comparatifs.

Les quelques choux de la variété Extra Early Express qui avaient survéeu étaient prêts pour le marché le 1er août; ceux de la variété Jersey Wakefield le 4

août. Voyez le Rapport de la ferme expérimentale pour 1895, page 280.

#### CHOUX-FLEURS.

Treize-variétés de choux-fleurs ont été semées le 14 avril et repiquées de la couche-chaude en pleine terre le 2 juin. A peu d'exceptions près elles ont toutes été tuées par le ver de la racine.

### ASPERGES.

De trois variétés d'asperge plantées en mai 1894 la variété Columbian Mammoth White (Blanche Mammouth Colombienne) est la plus méritante. Elle est vigoureuse et pousse beaucoup de gros rejetons blancs. Les variétés Barr's Mammoth et Giant Early Argenteuil (Argenteuil Géante hâtive) viennent ensuite; toutes deux sont d'excellentes variétés.

### Maïs de Jardin.

Nous avons semé le 11 mai dix variétés de maïs hâtif pour le marché. Le maïs Early White Cory (Cory blanc hatif) était prêt pour la table le 22 août; l'Early Marblehead (Marbre hatif) et le Mitchell's Extra Early (Extra hatif de Mitchell) le 24 août. Če sont sans doute les trois meilleures variétés hâtives dont nous ayons fait l'essai ici.

#### CONCOMBRES.

Des différentes variétés de concombres essayées ici la variété Siberian (De Sibérie) prend la première place en fait de hâtiveté; quelques-uns étaient prêts pour le marché le 31 juillet. Les concombres White Spine (Epine blanche), Cool (Frais) et Crisp (Croquant), sont ensuite les meilleurs pour l'usage général. Le nouveau concombre Paris Pickling (Cornichon de Paris) est une des meilleures variétés pour cornichons essayées ici. Les différentes variétés ont été semées le 11 mai.

#### TOMATES.

Nous avons semé le 2 avril dans des caisses vingt-quatre variétés de tomates qui ont été repiquées le 21 avril dans la couche-chaude, espacées de 4 pouces. Elles ont

été plantées en pleine terre le 10 juin et ont fait une pousse excellente.

Les premières variétés à mûrir ont été: Earliest of All (La plus précoce) et Imperial, le 20 août; Mayflower, Leader et Fordhook's First, le 24 août; Early Ruby (Rubis précoce) et Atlantic Prize (Atlantique primée), le 30 août; Conqueror (Vainqueur) et Livingston's Beauty (Beauté de Livingston), le 3 septembre. Les variétés Earliest of All et Imperial, quoiqu'elles soient les plus hâtives en fait de maturité et tout à fait fertiles, ont le fruit plutôt petit et très sujet à se crevasser. Les tomates Early Ruby, Atlantic Prize, Fordhook's First et Leader ont pris les premières places parmi les variétés essayées la saison passée comme étant les meilleures pour le marché. Elles sont nommées dans l'ordre de leur mérite.

### FRAISIERS.

Outre les dix-huit variétés de fraisiers plantées la saison dernière et nommées dans le dernier rapport annuel de cette ferme nous avons recu vingt-cinq nouvelles variétés de la ferme centrale, ce qui sait un total de 43 variétés maintenant cultivées ici. Les variétés ajoutées sont: Robinson; Besel, U.; et Range County, U.; Brandywine, B.; Otsego, U.; Tennesee Prolific; Wen. Betts, B.; Rio; H. W. Beecher; Greenville, U.; Gen. Putnam, U.; Swindle; Chairs; Enhance, B.; Gem, U.; Equinox; Clark's Early; Paris King; Charlie, U.; Hope, U.; Dew; Mincola; Caughill Seedling; Thompson tardive, U.; Smith's Seedling.

Des variétés plantées en pleine terre la saison dernière ont seulement assez bien fructifié. La texture et la qualité de la terre consacrée à ces parcelles sont trop peu uniformes pour une bonne étude comparative. Nous nous proposons d'étendre les parcelles à un sol plus convenable.

Des variétés qui ont fructifié l'été passé, les suivantes ont été les plus fertiles dans l'ordre de leur mérite: John Little, Crescent, Warfield et Beverly. Nous avons

cueilli les premiers fruits le 5 juillet.

# GROSEILLERS D'ANGLETERRE.

Nous avons de nouveau essayé les variétés nommées dans le dernier rapport annuel de cette ferme. Les conditions dans les Provinces maritimes paraissent être très favorables pour la production de ce fruit estimé. La possibilité d'exporter ce fruit en compartiment froid est très encourageante pour les producteurs.

Nous avons choisi trois des variétés dont le fruit est coloré quand il est mûr, à cause de leur pousse vigoureuse et de leur fertilité comme étant les plus promettantes. Les voici dans l'ordre de leur mérite: 1° Industry; 2° Red Champagne;

3º Crown Bob.

Variétés à couleur verte: 1° Leveller; 2° Queen Victoria (Reine Victoria);

3° White Champagne. Maturité du 9 au 12 août.

Les variétés Whitesmith et Lancashire Lad ont toutes deux une pousse très vigoureuse, mais jusqu'ici elles n'ont pas été très productives ici; maturité vers le 10 août. La variété Early Sulphur (Soufre précoce) est une qualité excellente, et était mûre le 4 août, suivie par la variété Dublin qui a le fruit plus gros, et est mûre le 7 août, ce sont deux excellentes variétés précoces.

# FRAMBOISIERS.

Les variétés suivantes sont les plus productives dans l'ordre de leur mérite: Heebner, Cuthbert, Hudson River (Fleuve Hudson), Antwerp, Caroline, Hansell, Niagara, Clark, Golden Queen (Reine dorée), Reeder, Malboro' et Hornet. La variété Antwerp ainsi que la Cuthbert ont le fruit ferme et gros, mais elles ne sont pas si productives. La variété Heebner quoique plus fertile que la Cuthbert n'a pas le fruit aussi ferme et n'est pas aussi méritante pour l'expédition ou pour l'usage domestique. La variété Caroline n'a pas le fruit suffisament ferme pour le marché. La Golden Queen peut être recommandée comme étant la variété jaune la plus méritante de celles essayées ici.

#### FRAMBOISIERS NOIRS.

Les quatre variétés de framboisiers noirs que nous avons plantés l'année dernière ont fait une bonne pousse vigoureuse. Les variétés Progress (Progrès) et Older ont été les plus fertiles, mais cette dernière est la plus méritante.

### Ronces.

Des variétés de ronces plantées l'année dernière, les variétés Eldorado et Stone's Hardy (Rustique de Stone) ont fait une pousse chétive pendant l'été de 1895 et ont mal poussé l'hiver. La variété Snyder que nous cultivons ici depuis plusieurs années quoique à pousse vigoureuse n'est pas productive ici. Le fruit des variétés Agawam et Ancient Briton a mûri vers la même date, le fruit de la dernière a été mûr quelques jours plus tôt. La variété Agawam est plus fertile que la variété Ancient Briton ce qui lui donne la première place comme variété avantageuse.

### VIGNE.

La vigne Green Mountain qui a été repiquée de la pépinière à demeure il y a six ans promet d'être une vigne avantageuse pour ces provinces par suite de sa pousse vigoureuse de sa rusticité et de la maturité hâtive de son fruit. Les huit variétés plantées l'année dernière ont fait à quelques exceptions près une très bonne pousse et ont très bien subi l'hiver.

Variété de vigne.	Nombre de pieds plantés.	Nombre de pieds qui ont survécu à l'hiver.
Lady Rogers 17 Vergennes Moore's Diamond F. B. Hayes Barry Florence Herbert	2	1 2 1 2 2 3 1 1 3

### POMMIERS.

Le verger de 267 pommiers comprenant 97 différentes variétés de pommiers cultivés et 9 variétés de pommiers du pays ont tous à peu d'exceptions près bien poussé la saison passée. Il se trouve dans la pépinière 47 variétés prêtes à trans-

planter au printemps prochain.

Quarante-deux variétés ont fructifié cette année, quelques pommiers ont beaucoup rapporté. Les variétés suivantes de pommiers d'été ont été les plus fertiles dans l'ordre de leur mérite:—Yellow Transparent (Transparente jaune), Anis, White Astrachan et Red Astrachan. Des variétés d'automne: Duchess, Borovinka, Titovka, Benoni et Ostrakoff; des variétés d'automne et d'hiver: Longfield, Aport, Alexander, Scott's winter, Haas et Pewaukee; des variétés d'Hiver, Ben Davis et Golden Russet.

Nous avons présenté des fruits des variétés qui ont fructifié à l'exposition de

St. John où nous avions une belle collection.

#### Poiriers.

Nous n'avons point fait l'année passée d'additions au verger de poiriers. Ce verger de 58 arbres contient 27 variétés. Neuf variétés plantées en rangs de pépinière au printemps 1895 seront repiquées à demeure le printemps prochain. Les poiriers ont fait une pousse forte et vigoureuse et le bois s'est bien aoûté. Plusieurs variétés ont fleuri au printemps mais n'ont pas fructifié à l'exception d'un arbre Tyson et d'un Batlett. Les variétés Flemish Beauty, Tyson, Clairgeau et Clapp's Favorite font une pousse exceptionnelle.

#### CERISIERS.

Les 80 arbres appartenant à 37 variétés dans le verger de cerisiers ont fait une bonne pousse vigoureuse; plusieurs variétés ont bien fructifié. Les variétés Gov. Wood et Coe's Transparent qui toutes deux appartiennent au type Heart, sont d'xcellentes variétés jaunes. Elles sont toutes deux rustiques et productives, à fruit ferme, et d'excellente qualité. Maturité, 20 juillet. Le cerisier Dyehouse est une variété à fruit rouge foncé, très fertile, fructifie toujours et est de quelques jours

plus précoce que la variété Early Richmond (Richmond précoce), qui a une pousse très vigoureuse mais n'est pas très productive ici et n'a produit jusqu'ici qu'une quantité limitée de fruit; maturité, 26 juillet. La variété Montmorency est très productive; le fruit mûrit après la variété Early Richmond. La variété English Morello (Griotte d'Angleterre) est très belle, mais est une des plus tardives à mûrir. Elle devrait être particulièrement utile comme variété tardive pour le marché.

### PRUNIERS.

Les 93 arbres appartenant à 35 variétés différentes dans le verger de pruniers ont poussé vigoureusement la saison passée. Aucune des variétés n'ont bien noué leur fruit excepté la variété Moore's Arctic qui en raison de sa rusticité et de sa fertilité occupé la première place comme étant la plus méritante des variétés que nous ayons essayées ici.

La variété Lombard a aussi une pousse très vigoureuse et est tout à fait fertile; elle a produit cette année une assez bonne quantité de fruit. Les variétés Impérial,

Gage et Shipper's Pride ont aussi porté quelques fruits.

### ARBRES A FRUITS NUCULAIRES.

Nous avons planté au printemps 1895 sept variétés d'arbres à fruit nuculaires, Les châtaigniers du Japon ont été tués par l'hiver. Un des deux châtaigniers d'Amérique n'a pas poussé mais l'autre a fait une bonne pousse vigoureuse. Les noyers noirs ont tous poussé, vigoureusement. Le noyer du Japon Juglans Sieboldii a fait une pousse assez vigoureuse; le noyer Nux Cordiformis a fait une assez bonne pousse. Les noisettiers des variétés Cosford Cob et Kentish Cob, n'ont pas fait une pousse très vigoureuse pendant la saison passée; le froid de l'hiver a beaucoup tué leur pousse.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

W. S. BLAIR,

Horticulteur.

# FERME EXPÉRIMENTALE DU MANITOBA.

RAPPORT DE S. A. BEDFORD, RÉGISSEUR.

Brandon (Manitoba), 30 novembre 1896.

A Monsieur le Dr Wm Saunders, Directeur, Fermes expérimentales de l'Etat, Ottawa.

Monsieur,—J'ai l'honneur de vous soumettre mon neuvième rapport annuel sur les expériences entreprises et les travaux exécutés à la ferme expérimentale de Bran-

don pendant l'année passée.

C'est ici l'habitude de dire que toutes les saisons sont exceptionnelles; mais après une expérience de dix-neuf années dans la province, je n'ai point vu de saison qu'on puisse comparer à cette dernière. Bien que la température du mois d'avril ait été d'un degré au-dessous de la moyenne pour le mois, les pluies excessives ont tellement retardé les semailles qu'à la fin du mois il n'avait pas été semé un pour

cent du blé; tandis qu'en général on en a à cette date semé 90 pour cent.

La température en mai a été même plus élevée qu'en avril; la moyenne a été dépassée de 3 à 6 degrés, et la chute de pluie a été deux ou trois fois plus considérable que d'habitude. Cette température élevée accompagnée d'une abondante humidité a produit une pousse luxuriante mais faible, suivie de rouille sur les feuilles des céréales. Le 27 juin la verse commença et peu de jours après la rouille attaqua les tiges de l'avoine et du blé, puis se répandit sur toute la plante, beaucoup de champs étant fortement affectés. L'intensité des dommages dus à cette cause a varié suivant la localité et la variété du grain; les variétés à pousse luxuriante dans terrains riches sont celles qui ont le plus souffert.

En juillet, août et septembre la température et la chute de pluie n'ont rien présenté d'extraordinaire; néanmoins les ravages de la rouille ont continué, et, par suite, la maturation a été retardéé; la paille a été rouillée et faible, les épis mal nourris, le

rendement moindre, et l'échantillon léger en poids.

Malgré la rouille, plusieurs variétés de grain ont donné d'excellents rendements, mais dans presque tous les cas le poids du boisseau est au-dessous de la moyenne.

On remarquera que les rendements en foin, en fourrage, en plantes-racines, en fruits et en légumes ont été très supérieurs à la moyenne, et les arbres forestiers ont

fait plus de bois qu'aucune année précédente.

Je désire particulièrement appeler l'attention sur la portion de mon rapport qui a trait au brome inerme, car c'est évidemment là une graminée qui est appelée à prendre la place de nos prairies naturelles qui disparaissent rapidement, et ce sujet est d'une importance croissante pour l'ouest et le centre de la province.

Par les résultats des essais de préventifs de la carie décrits dans ce rapport, on verra qu'ils corroborent ceux des années passées et que l'on peut avoir raison de cette maladie; les cultivateurs par l'usage de ces préventifs peuvent éviter des pertes con-

dérables.

Je désire aussi appeler l'attention sur la fertilité relative de l'avoine Banner, très supérieure à celles de toutes les autres variétés, comme il ressort de nos essais de cette année et du tableau sur les essais de plusieurs années.

# ESSAIS DE BLÉ.

En conséquence du printemps très humide et très tardif, les parcelles d'essai de blé n'ont pu être ensemensées avant le 8 m i, presque un mois plus tard que la date ordinaire. A la semaille, le terrain était à peine sec et le reste du mois la chute de pluie fut au-dessus de la moyenne; ceci donna lieu à une pousse succulente et à des traces de rouille sur les feuilles vers la fin de mai et avant que les plantes eussent un

pied de hauteur.

Le temps chaud et humide du milieu de juin parut encourager la rouille, au point qu'elle se propagea des feuilles aux tiges et des tiges aux épis; beaucoup de champs prirent une couleur jaune rouille, qu'on avait rarement ou jamais vue auparavant; on en remarqua bientôt les effets dans l'affaiblissement de la paille, la maturation retardée, les épis mal remplis et les amandes contractées, Le tort était moins apparent dans les terrains sableux ou graveleux, mais même dans ces terrains le grain u'a pas produit autant que l'on s'y attendait, Le grain versé a beaucoup plus souffert que celui qui s'est bien tenu.

Les effets de la rouille ont été très évidents dans le poids du boisseau de grain;

aucune des variétés ne pesait plus de 60 livres le boisseau.

Le blé semé sur bilon retourné (backsetting) a été tout à fait exempt de rouille, même dans les parties les plus basses de la vallée; là, la paille était lustrée mais pas trop développée, et les épis étaient assez bien remplis; le grain pesait de 60 à 62 livres le boisseau.

Une particularité de cette saison a été l'absence presque entière de carie chez le blé; l'échantillon carié qui a été semé n'a pas donné davantage d'épis cariés que

le grain de semence le plus propre.

Nous avons cette année semé à côté les unes des autres quarante variétés de blé dans des parcelles de  $\frac{1}{10}$  d'acre. La rouille a changé quelque peu l'ordre relatif des différentes variétés quant au rendement; le Fife rouge est plus bas dans la liste que d'ordinaire, tandis que le Rio Grande, le Goose et le Monarch ont donné des rendements comparativement élevés; le Fife blanc, le Champlain de Pringle et le vieux Rivière Rouge occupent à peu près leurs rangs ordinaires. Toutes ont été semées le 8 mai au semoir à houe; sol, terre franche riche, jachérée.

BLE.—Essai de variétés.

Goose (Kubanka).       11 sept.       126       44 Tr       Monarch.       1 " 116       43 Pr         Hungarian (de Hongrie).       4 " 119       40 Pr         Pringle's Champlain.       25 août.       109       45 Fr         Fife blanc.       4 sept.       119       40 Pr         Vieux Rivière Ronge.       3 " 118       43 Rt	Paille.	Epi.	Poids de paille par acre.	Rendement acre.	Poids du boisseau.	Rouillé.
Goose (Kubanka).       11 sept.       126       44 Tr       Monarch.       1 " 116       43 Pr         Hungarian (de Hongrie).       4 " 119       40 Pr         Pringle's Champlain.       25 août.       109       45 Fr         Fife blanc.       4 sept.       119       40 Pr         Vieux Rivière Ronge.       3 " 118       43 Rt	pes.		lb.	boiss. lb.	lb.	
Advance     25 " 109 45 F;       Colorado     25 " 109 45 F;       Crown     25 " 109 45 F;       Velvet Chaff     4 sept 119 43 R;       Russie blanc     24 août 108 41 P;       Fife rouge     4 sept 119 43       Herisson barbu     24 août 108 37 Th       Fife de Wellman     1 sept 116 43 R;       Beauty     4 " 119 43       Countess     25 août 109 41 P;       Vernon     24 " 108 38 Th       Connell blanc     1 sept 116 42 P;	Taible 5 Tr. faible 3 Passable 4 Taible 4 Paible 4 Passable 3 Passable 3 Passable 3 Passable 3 Paible 3 Paible 3 Paible 3 Passable 4 Passable 3 Passable 4 Passable 4 Passable 4 Passable 4 Passable 4 Passable 2 Passable 2 Passable 3 P	Barbu Sans barb. Barbu Sans barb. Barbu Barbu Sans barb. "" Barbu Sans barb. "" Barbu Sans barb.	3,740 4,200 3,450 4,040 3,700 3,960 3,310 4,260 3,590 3,450 4,200 3,610 4,480 3,750 3,180 3,640 3,850 4,850	38 30 38 30 32 30 30 50 29 20 29 10 28 10 28 10 27 50 27 40 26 40 26 30 26 10 25 50 25 10 25 10	60 59 58 60 58 58 60 57½ 58 59 58	Peu. Beaucoup. Peu. Beaucoup.  Peu. Beaucoup.  "Peu. Beaucoup.  "Peu. " Peu. " " " " " " " " " " " " " " " " " "

BLE-Essai de variétés.-Suite.

Variété de blé.	Maturité.	Mùri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Poids de paille par acre.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.	Rouille.
Captor	28 " 28 " 28 " 28 " 25 août. 19 " 4 sept. 25 août. 28 " 25 " 25 " 25 " 24 août 24 août 25 " 25 " 25 " 25 " 25 " 25 " 25 " 25	jrs. 109 109 112 112 118 109 103 119 107 106 108 109 109 109 109 109 109 109 104	47 44 48 47 41 47 43 42 42 40 46 47 43 47 41 45 37	Tr. faible. Forte Passable Faible  Passable	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Barbu Sans barb. Barbu Sans barb. " Barbu Sans barb. " Sans barb. " " Barbu Barbu Barbu	1b. 3,800 2,930 3,580 3,380 3,940 2,900 2,910 4,030 3,550 2,800 3,5610 3,610 3,640 3,220 2,380 3,140 2,840	24 30 24 30 24 30 24 20 24 10 24 10 23 30 22 30 22 30 21 40 20 40 19 20 18 50	58 58 59 58 59 57 60 58 58 58 58 58 55 56 55 56 54 57	Peu. Beaucoup. Peu. Beaucoup. Peu. Beaucoup. ''

RÉSULTATS MOYENS DE QUATRE ANNÉES D'ESSAIS DE VARIÉTÉS DE BLÉ.

Le tableau ci-après présente les rendements moyens de plusieurs des principales

variétés de blé pendant les trois ou quatre années dernières.

Le blé Goose est en tête pour le rendement, mais est de qualité pauvre et à maturation tardive. Le blé hybride Preston vient ensuite et mûrit en moyenne quatre jours plus tôt que le Fife rouge. Je regrette beaucoup de ne pouvoir dire le rendement de cette variété en 1896. Le Fife rouge et le Fife blanc ne diffèrent que de 8 livres dans leur rendement, mûrissent en même temps et occupent le 4° et le 5° rang.

Variété de blé.	Années d'essai.	Ren- mer moyer acr	nt par	Mûri en moyenne en
		boiss.	lb.	rs.
Goose ou Kubanka Preston Rio Grande Rio Grande Red Fife. White Fife. Fife blanc Pringle's Champlain Herisson Bearded Herisson Bearded Old Red River. Vieux Rivière Rouge White Connell Connell Blanc. Red Fern Stanley Hungarian Couronne White Russian De Russie blanc Wellman's Fife. Fife de Wellman Campbell's White Chaff Campbell a balle blanche Colorado Ladoga	1893 95-96 1893-94-95 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96	38 36 35 33 33 32 31 30 30 30 29 29 28 27 27 26	56 45 45 37 25 27 12 25 15 10 20 2 17 35	124 113 112 117 117 113 114 116 116 114 117 113 116 117 113 116 117
		1		

### RÉCOLTES DANS TERRAIN NEUF.

En 1895 nous défonçames vingt acres de terrain en prairie et retournames les billons; une partie fut défoncée en avril et mai, et le reste en juin; ni le défoncement d'avril ni celui de fin juin ne furent satisfaisants, les défoncements à ce moment de l'année ne tuant pas les soleils sauvages; mais le terrain défoncé en mai fut tout à fait débarrassé de soleils et produisit de beaucoup la meilleure récolte de blé.

Ces vingt acres sont tous de sol alluvien brun foncé, tout différent du reste de la ferme; ce sol a un intérêt spécial parce qu'il y a dans la province de grandes étendues de terrain semblable. Ce champ a été tout ensemencé de blé cette année : la récolte n'a pas été forte, mais elle a été moins affectée par la rouille que le blé de

toute autre partie de la ferme.

Le tableau suivant présente les détails du rendement des différentes variétés de blé récoltées dans ce terrain, mais le défoncement ayant été fait à des dates différentes. les conditions n'étaient pas uniformes et les résultats ne doivent pas être considérés comme donnant une juste idée de leur mérite relatif.

# Parcelles-champs de blé en terrain neuf.

Variété de blé.	Parcelle de	Semé.	Mûr.	Mûri en	Paille.	Epi.	Rende- ment par acre.	Poids du bois- seau.	
				jours.			boiss. lb.	lb.	
Fife rouge	4 acres.	6 mai	19 août.	105	Raide	Sans barbes.	24	61 <del>1</del> / <sub>2</sub>	
Crown	2 "	6 11 .	16 " .	102	и	Barbu	23 50	$60\frac{1}{2}$	
Connell blanc	3 11	6 11 .	18 " .	104		Sans barbes.	23 20	61	
Alpha	1 "	6 11 .	16 " .	102		п.	22 55	61	
Percy	2 "	6 11 .	17 " .	103	11	η,	20 30	$61\frac{1}{2}$	
Preston	5 11	6 " .	12 " .	98	ıı	Barbu	18 45	62	

PRÉPARATION DU TERRAIN POUR LA SECONDE RÉCOLTE DE BLÉ APRÈS SOIGNEUSE JACHÈRE D'ÉTÉ.

Pendant les années 1894 et 1895 nous expérimentâmes en semant du blé dans du

terrain labouré au printemps et dans du terrain en chaume non labouré.

Ces deux années-là c'est dans le terrain non labouré que nous obtînmes les plus forts rendements; cette année-ci les résultats sont tout opposés, le terrain labouré a donné le meilleur rapport; la différence doit sans doute être attribuée aux conditions différentes d'humidité.

La chute de pluie de 1894 et celle de 1895 avaient été au dessous de la moyenne et le sol non labouré avait retenu de l'humidité, ce qui était un avantage; mais la chute de pluie de la saison passée a été excessive et le terrain non labouré s'est saturé d'eau ce qui a retardé la végétation du grain et favorisé celle des mauvaises herbes. Les parcelles étaient de 10 d'acre chacune, et le sol était une riche terre argilosableuse presque plate, mais pas humide.

La jachère d'été a été labourée profondément en juin et binée superficiellement pendant l'été pour tenir les mauvaises herbes en échec. La parcelle en chaume non labourée avait été jachérée en 1894 et était tout à fait propre; elle n'a point été

travaillée, et la semence a été simplement enterrée aussi profondément que possible avec un semoir recouvreur Superior. Toutes les parcelles ont été ensemencées le 29 mai.

Variété de blé.	Etat du terrain.	Rouillé.	Mûr.	Paille, lon- gueur.	Epi, lon- gueur.	Rende par a	ment icre.	Poids du bois- seau.
11	Jachère Labour printemps Chaume non labouré	Beaucoup	7	39 34 36	pouces. $\begin{array}{c} 3\frac{1}{2} \\ 3 \\ 3 \end{array}$	boiss.  26 21 17	1b. 40 40 30	1b. 55 54 57

# RÉSULTATS DE SEMAILLES À DIFFÉRENTES DATES.

Nous avons continué la saison passée cette série d'expériences, mais en conséquence du printemps très tardif, nous n'avons pas cru à propos d'ensemencer plus de quatre parcelles, et le résultat a montré que nous avions eu raison de faire ainsi, car les parcelles les dernières semées, à part celle d'orge d'Odessa, ont été fortement gelées, et aucune parcelle ensemencée plus tard n'aurait mûri.

La soudaine diminution dans le rendement de 105 à 44 boisseaux dans les deux dernières parcelles d'avoine Banner et une semblable dans celles d'avoine Abundance

s'expliquent par une forte gelée qu'il y eut le 3 septembre.

La très grande différence entre les parcelles de pois les premières et les dernières semaines paraît expliquer pourquoi la récolte de pois de tant de cultivateurs a échoué dans cette province; c'est que la plupart attendent d'avoir achevé toutes les autres semailles avant de semer leurs pois; le résultat ne peut alors guère être qu'un faible produit et un pauvre échantillon.

Toutes ces parcelles ont été ensemencées sur jachère d'été avec le semoir à houes. Sol, terre argilo-sableuse de caractère uniforme; grandeur des parcelles 1 d'acre.

BLE-Semé à différentes dates.

Variété de blé. Semé.	Mûri en	Longueur de la paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Poids de paille par acre.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.	Rouillé.
Fife rouge 8 mai 3 sept.  "	116 111 108 109 111 108	pcs.  42 43 43 43 41 41 41 43	pcs. $3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{4}$ $3$ $3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$	11	1b.  3,490 4,550 3,570 3,990 4,020 3,990 3,480 3,260	28 20 28 50 21 27 10 28 30 27	1b. 59 58 59 58 57½	Beaucoup. "" Un peu. ""

# Avorne-Semée à différentes dates.

Variété d'avoine.	Semé.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Longueur de la panicule.	Panicule.	Poids de paille par acre.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.	Rouillée.
			jrs.	pes.	pcs.		lb.	boiss.	lb. lb.	
Banner	8 mai .	29 août	113	33	8	Etalée	3,420		2   37	Beaucoup.
11	15	3 sept	111	47	8	11	4,230		30   35	11
!!	23 11	8 11 .	108	54	10	11	4,100		30   35	11
	30		104	52	9	H	3,500		4 28	11
Abundance		27 août	111	53	11	11	4,700		30   30	11
	15 "	1 sept	109	44	9	11	4,130		30   34	- 11
#	23 11		108	41	9	11	4,000		14   33	11
	30 "	11 "	104	43	8	11	2,130	27	2 27	

# ORGE-Semée à différentes dates.

Variété d'orge.	Semé.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille	Lo gueur de l'épi.	Poids de paille par acre.	Rendement par	acre.	Poids du boisseau.	Rouillée.
11	15 " 23 " 30 " 8 " 15 " 23 "	25 " 31 "	94 102 86 93 109 108 103 104	pcs.  41 41 36 36 36 40 42 36	pcs.  3 21 3 3 21 3 4	1b.  4,030 5,370 4,110 3,610  4,150 3,260 2,980 4,210	54 56 59 56 44 55 58 45	1b.  28 42 8 2 38 36 13	1b.  47 47 47 50 51 50 49 47	Point Un peu. """ """ """ """

# Pois-Semés à différentes dates.

Variété de pois. Se		Mûrs.	Mûri en	Longueur de la paille.	Longueur de la cosse.	Pois.	Rendement par acre.		Poids du   boisseau.
Golden Vine (Tige dorée)	15 · · · · · · 23 · · · · · · 30 · · · · · ·	4 11	jrs.  112 109 97 105 112 109 104 105	80 72 68 84 48 45 46 41	pcs. 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Moyen " " Petit	56 55 26 31 37 34	b. 40 40 40 40 40	1b. 64 65 64 64 62½ 62 62 58

# ESSAIS D'AVOINE.

Nous avons semé cette année 64 variétés d'avoine ; toutes semées le 14 mai dans des parcelles de 1/10 d'acre, dans terre sablo-argileuse assez riche, de caractère uniforme, et sur jachère d'été.

De même que le blé ces parcelles ont plus ou moins souffert de la rouille, mais il y a eu entre les variétés une plus grande différence sous ce rapport que dans le cas du bié; toutes les variétés tardives à paille grosse forte ont sérieusement souffert, tant quant au rendement que quant au poids; de ce nombre était Scotch Hopetoun, variété à pousse très succulente. Cette variété et la variété Dunn ont été presque détruites par la rouille. L'avoine Banner, quoique considérablement colorée par la rouille, a donné le rendement de 100 boisseaux par acre, supérieur de 12 boisseaux à celui de la variété suivante; ce fort rendement a été dépassé par cette avoine dans d'autres parties de la ferme.

L'avoine Mennonite suit de près la Banner en fait de rendement, mais lui est très inférieure au point de vue de l'apparence, l'amande étant longue, mince et jaune.

Il est tout à fait évident que l'avoine Banner est de beaucoup la plus promettante pour ce district; c'est ce que confirment les rapports reçus de cultivateurs auxquels nous avons envoyé du grain de semence; quelques uns disent que le rendement de l'avoine Banner a été de 40 boisseaux supérieur à celui de toute autre variété semée à côté. Comme cette avoine est excellente pour la meunerie aussi bien que comme fourrage, il faudrait en encourager la culture plus générale.

Les années passées la carie a beaucoup diminué le rendement de quelques-unes des variétés d'avoine; nous avons cette année traité la semence de chaque variété au foie de soufre (sulfure de potassium) et avons entièrement fait disparaître la carie des parcelles d'essai, et pour la première fois cette maladie n'a eu aucune influence sur le rendement. Nous indiquons dans une autre partie de ce rapport le mode

d'emploi de cette substance.

Je remarque avec regret qu'on s'intéresse toujours plus à l'avoine de Tartarie noire. Dans les premiers temps de la province, avant l'introduction de l'avoine Banner et d'autres avoines de qualité supérieure, avant qu'il y eût demande d'avoine pour la meunerie et l'exportation, l'avoine de Tartarie était ce qu'il fallait; mais, maintenant que nous avons des variétés meilleures pour la meunerie et l'exportation, on a tort de semer de l'avoine noire.

#### Avoine. - Essai de variétés.

Variété d'avoine.	Mûre.	Mûrie. Longueur de la Longueur de la panicule. Longueur de la panicule.		Panicule.	Poids de paille		Rendement par acre.			
		jrs.	pes.		pes.		lb.	boiss.	lb.	lb.
Banner Early Golden Prolific. Winter Grey (Grise d'hiver). Mennonite. Holstein Prolific Scottish Chief. Abundance. American Beauty. Ligowo améliorée. New Electric. Golden Beauty. Emporium Golden Giant. Schonen blanche Victoria Prize Master. Bavarian (Bavière).	1 sept. 8 août. 21 "	104 110 86 99 96 107 98 104 104 97 112 111 119 110 94	52 53 42 42 44 45 45 45 47 50 45 46 43 44 42 51	Assez raide. Faible. Très faible. Raide. Très faible. Assez raide. Faible. Assez raide. Faible. Assez raide. Fible. Assez raide.	10 10 9 10 10 10 8 9 10 9 10 10 9 11 11	Etalée  "" "" "" Mi-latérale Latérale Etalée	2,600 3,890 2,480 3,160 3,150 3,530 3,130 3,240 4,390 3,710 3,480 4,800 3,310	88 87 85 82 80 78 78 76 76 76 76 75 75	18 12 22 30 18 18 26 26 26 6 20 20 18 8	35 34 38 35 37 37 35 35 36 38 32 36 38 32 36 38 32 36 38 32 36 38 32 36 38 34 35 35 36 36 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37

# Avoine.—Essai de variétés—Fin.

Variété d'avoine.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de la panicule.	Panicule.	Poids de paille par acre.	Rendement par	acre.	Poids du boisseau,
			pcs.		pcs.		lb.	boiss.	lb.	lb.
Siberian Buckbee's Illinois Wide Awake Russie blanche Brandon Rennie's Prize. Bonanza Challenge. Russell Miller Flying Scotchman. Abyssimie Irlande importée Hazlett's Seizure Welcome. Cream Egyptian. Archangel précoce. Blanche de Pologne Rosedale Columbus Early Blossom Tartarie noire prolifique. American Triumph. Oderbruch. Californie noire prolifique White Monarch. Gothland précoce Oxford. Coulommiers Joanette. Cromwell. Medal. Early Maine Prize Cluster King Olive. Giant Cluster Sandy. Early Etampes (Et. précoce).	1 sept 1 " 18 août. 1 sept 20 août. 25 " 19 " 19 " 24 " 19 " 27 août. 27 " août. 27 " août. 27 " " 1 sept 4 " 1 " 2 sept 4 " 1 " 2 sept. 10 " 7 " 20 août. 27 " " 3 sept. 3 " 4 " 10 " " 10 " " 10 " "	110 97 119 110 110 110 113 94 96 98 110 110 98 101 105 105 110 113 110 113 110 113 110 113 110 113 110 113 110 113 110 111 111	52 45 55 46 52 43 45 46 64 47 49 49 49 51 47 42 45 50 60 60 45 50 60 40 60 40 60 40 60 40 60 40 60 40 60 40 60 40 60 40 60 40 40 40 40 40 40 40 40 40 4	Raide Assez raide. Raide Assez raide. Très faible. Faible. Assez raide. Raide Faible. Raide Faible  " " " " Assez raide. Raide Faible Faible Faible Faible Très faible. Faible Assez raide. Raide	$ \begin{array}{c} 10 \\ 11 \\ 10 \\ 7 \\ 9 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 12 \\ 11 \\ 10 \\ 9 \\ 11 \\ 10 \\ 9 \\ 8 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 9 \\ 11 \\ 10 \\ 9 \\ 11 \\ 10 \\ 10$	Latérale. Etalée.  "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "	3,620 3,730 4,280 3,500 2,000 4,050 4,610 3,370 3,190 4,530 3,190 3,190 3,190 3,160 3,530 4,180 3,330 4,560 4,030 4,190 3,190 4,500 4,500 4,500 4,900 4,440 4,430 3,380 3,600 4,900 4,440 4,430 3,600 4,900 4,440 4,430 3,600 4,900 4,440 4,430 3,600 4,900 4,440 4,430 3,600 4,900 4,440 4,430 3,600 4,900 4,440 4,430 3,600 4,240	72 72 71 70 70 70 68 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 67 67	32 222 6 20 20 20 20 18 8 32 22 26 26 26 30 30 30 18 32 22 22 16 30 30 14 4 4 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 2	$\begin{array}{c} 34 \\ 33 \\ 35 \\ 35 \\ 36 \\ 33 \\ 36 \\ 38 \\ 38 \\ 32 \\ 36 \\ 38 \\ 38 \\ 32 \\ 36 \\ 36 \\ 37 \\ 37 \\ 31 \\ 35 \\ 37 \\ 31 \\ 35 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 31 \\ 32 \\ 32$
White Wonder. Pense. Doncaster Scottish Tartarian. Dunn. Scotch Hopetoun	8 août. 4 sept. 10 " 10 " 10 " 4 "	86 113 119 119 119 113	51 50 45 50 53 53	Raid.e Assez raide Raide Assez raide	11 8	Etalée Latérale Latérale Latérale	3,880 4,400 3,980 4,510 4,640 4,980	41 39 37 35 23 16	26 24 12 28 26	39 29 27 28 28 28 25

Note.—Les variétés Prize Cluster, Columbus et King ont toutes été emportées en partie par l'eau.

Des sous-races améliorées d'avoine Noire de Tartarie ont été importées d'Angleterre et d'Ecosse par les fermes expérimentales et ont été semées à côté de l'avoine Banner, et, toutes les années sauf une, cette dernière variété l'a emporté sur celle de Tartarie tant en rendement qu'en qualité.

RÉSULTATS MOYENS DE QUATRE À SIX ANNÉES D'ESSAI DE VARIÉTÉS D'AVOINE.

On verra par le tableau ci-joint que l'avoine Banner a donné en moyenne 8 boisseaux par acre de plus qu'aucune autre variété, et elle est de plus excellente pour fourrage et pour la meunerie.

Abundance est une autre bonne variété, et elle mûrit en même temps que la

Banner.

Il est à remarquer que les trois variétés les plus productives sont toutes d'un

poids moyen, mûrissent ensemble et sont toutes à panicule étalée.

En ce moment, où beaucoup de cultivateurs s'intéressent à l'avoine Noire de Tartarie, il peut être bon d'appeler l'attention sur la différence entre le rendement de cette variété et celui de l'avoine Banner, qui est de 26 boisseaux 26 livres. L'avoine noire de Tartarie est aussi de neuf jours plus tardive à mûrir, et ni le grain ni la paille ne se cotent à un prix aussi élevé.

Variété d'avoine.	Années d'essai.	Rende moy par a	en	Mûrı en moyenne en
Banner Abundance. Holstein Prolific Rosedale Victoria Prize Victoria primes White Russian Blanche de Russie Archangel Golden Beauty Abyssinia Linproved Ligowo améliorée Early Gothland Gothland précoce Siberian Sibérie Black Tartarian Noire de Tartarie Columbus Welcome	$\begin{array}{c} 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ 1892 - 93 - 94 - 95 - 96 \\ \end{array}$	boiss. 88 80 75 74 73 72 71 70 70 68 64 61 59 59	1b. 20 10 4 14 13 20 8 17 6 2 32 24 28 19 14	jours. 105 105 106 105 104 108 104 110 108 106 107 116 114 106 100

A propos des essais d'avoine, nous avons fait un essai comparatif d'avoine de semence parfaitement criblée et d'autre non criblée. Le résultat a été que l'avoine criblée a produit 100 boisseaux par acre et l'avoine non criblée seulement 89 boisseaux par acre. L'avoine Banner a été employée pour cet essai. Nous nous proposons de répéter cette expérience l'année prochaine sur une plus grande échelle.

# ESSAIS D'ORGE.

Dans le but d'éviter la verse des orges à deux rangs nous avons choisi pour l'orge un sol léger sable-argileux plutôt pauvre, ce qui a eu l'effet désiré mais aussi

donné un rapport plus faible.

Les résultats ont aussi été un peu affectés par le fait que l'eau a emporté du sol de quelques-unes des parcelles. C'est probablement la raison pour laquelle les variétés d'Odessa et de Californie prolifique ont eu des rendements exceptionnellement faibles. La parcelle d'orge Trooper a aussi souffert par la même cause. Pour ces raisons cet essai des variétés ne permet pas de les comparer exactement.

Toutes ont été semées le 19 mai sur jachère d'été, à raison de 2 boisseaux à l'acre, non vitriolées, et toutes ont été exemptes de carie excepté la variété Baxter qui a été plus ou moins affectée, et il n'y a point eu de rouille. Toutes les parcelles étaient

de 1 d'acre.

### ORGE.—Essai de variétés.

Variété d'orge.	M ûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Poids de paille par acre.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
Orges à six rangs.		jrs.	pes.		pes.	1b.	boiss. lb.	lb.
Mensury Common Champion Nugent. Excelsior. Stella Phœnix Royal Trooper. Vanguard Rennie's Improved (R. améliorée). Surprise. Baxter's Success Oderbruch Petschora Odessa Summit.	18 août. 13 " 17 " 17 " 17 " 15 " 17 " 15 " 17 " 16 " 17 " 17 " 18 " 17 " 11 " 12 " 17 " 11 " 12 " 17 "	91 86 90 90 90 80 88 90 88 90 90 88 90 90 90 90 90	40 35 43 36 42 38 28 37 29 32 33 35 35 38 34 34 32 36	Assez raide. Faible. Très faible. Assez raide. Très faible. Assez raide. Faible.  Très faible.  Assez raide.  """ Faible. Très faible. Faible.  Très faible.  Très faible.	$\begin{array}{c} 3 \\ 2 \\ 3 \\ 2 \\ 2 \\ 2 \\ 2 \\ 2 \\ 2 \\ 2 \\$	2,600 2,763 6,000 2,220 5,280 2,370 1,890 2,390 2,500 2,710 2,540 1,850 4,180 1,990 1,690 1,340 3,471	59 18 55 4 45 20 43 46 42 14 41 42 14 41 42 40 40 30 39 18 38 36 36 22 35 30 34 28 33 26 32 24 29 38	$\begin{array}{c} 48 \\ 49\frac{1}{2} \\ 44 \\ 49 \\ 44 \\ 50 \\ 49 \\ 46 \\ 48 \\ 46\frac{1}{2} \\ 51 \\ 48 \\ 43 \\ 49 \\ 45 \\ 47\frac{1}{2} \\ 50 \\ \end{array}$

# ORGE À DEUX RANGS-Essai de variétés.

Orges à deux rangs.										
Newton		août	93	23	Raide	2	2,700	47	44	50
Bolton			87 99	33 33	Faible	3 4	$\begin{array}{c} 3,120 \\ 2,220 \end{array}$	43 41	16 12	50 49
French Chevalier (Ch. française).			89	28	Faible	4	2,430	41	2	47
Sidney Prize Prolific	$\frac{114}{26}$		87 99	39 35	Assez raide.	$\frac{3\frac{1}{2}}{4}$	$3,190 \\ 2,140$	37 36	34	50 47
Emerson	16	11	89	39	Raide	3	1,940	36	32	48
Thanet.	26		99 108	31 36	Faible	$\frac{3\frac{1}{2}}{3}$	2,290	35 33	30	49
MonkRigid	16	sept	89	31	Faible	3	$2,910 \\ 1,530$	33	.6	50 49
Chevalier Kinver	26	At	99	27	Assez raide.	4	2,070	32	44	47
Canadian Thorpe (Th. du Canada Victor		11	$\frac{100}{92}$	31 29	Raide	$\frac{3}{2\frac{1}{2}}$	$2,630 \\ 2,040$	32 32	34 24	50
Pacer	3	sept	107	35		2	1,940	30	20	50
Nepean Beaver	26	août	99 87	33 31	Assez raide.	4 3	$2,450 \\ 2,980$	30 29	10 28	49 50
California Prolific			101	26	Assez raide.	3	1,050	23	46	50

# RÉSULTATS MOYENS DE QUATRE ANNÉES D'ESSAI DE VARIÉTÉS D'ORGE.

Parmi les variétés à six rangs, l'orge Mensury gagne rapidement en faveur, et on la cultive plus généralement dans les Etats-Unis du Nord-Ouest que toute autre variété. Elle est vigoureuse et a l'épi le plus long de toutes les variétés à six rangs. Elle est très fertile. Le seul défaut qu'on puisse lui trouver est ses barbes très longues et très persistantes.

L'orge d'Odessa a l'épi plus court et l'amande légèrement teintée de violet, la

paille assez raide et est mi-précoce.

L'orge Chevalier française a été décidément la plus productive des variétés à deux rangs, et est aussi l'une des plus précoces.

Variété d'orge.	Années d'essai.	Rendement moyen par acre.	Mûri en moyenne en
Mensury. Common Commune Odessa French Chevalier. Chevalier française Duckbill. Baxter's. Rennie's Improved Rennie améliorée Canadian Thorpe Thorpe du Canada. Petschora. Oderbruch Danish Chevalier. Chevalier danoise Kinver Chevalier. Chevalier Kinver Thanet Prize Prolific. Prolifique primée	1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96 1893-94-95-96	48 44 45 33 44 44 44 41 22 40 39 24 37 47 37 37 11	jours.  55 89 86 86 89 93 4 94 86 86 7 85 77 97 86 86 86 86 86 86 86 86 86 86 86 86 86

# TRAITEMENT DE L'AVOINE ET DE L'ORGE CONTRE LA CARIE.

De bonnes autorités estiment que la carie a détruit de 10 à 25 pour cent de la récolte d'avoine et d'orge de 1895; j'ai moi-même trouvé dans certains champs 75 pour cent des épis cariés. La somme des pertes qui en résulte pour les cultivateurs de la province, est considérable. Nous avons cette année fait des expériences pour tâcher de découvrir si l'on ne pourrait rien faire pour diminuer ou éviter cette perte.

Nous avons employé pour cela deux ingrédients chimiques: le vitriol bleu (sulfate de cuivre) et le foie de soufre (sulfure de potassium). Ce dernier a donné des résultats satisfaisants dans différentes parties des Etats-Unis, et nous l'essayons cette année aux fermes expérimentales. Toute l'avoine de semence employée dans l'essai des variétés cette saison-ci a été trempée pendant 24 heures dans une solution de sulfure de potassium, et nous avons vu très peu de carie. Il est tout à fait évident que ce remède est efficace, mais le labeur qu'exige son application, les grands vases qu'il faut pour y faire tremper le grain font qu'il est difficile de l'adopter dans ce pays, où les semailles doivent être faites tellement à la précipitée au printemps. Une autre objection c'est que tard au printemps, moment où l'on sème en général l'avoine—le temps est chaud, et le trempage pendant 24 heures, à moins que le grain ne soit étendu et rapidement séché, le fait germer, et, si l'on tardait à semer, le grain pourrait se gâter.

Le remède qui après le sulfure de potassium a donné le plus de satisfaction, est l'immersion dans la solution de vitriol bleu pendant 5 minutes, et cecì peut suffire pour tenir la carie en échec, même si cela ne détruit pas aussitôt toutes les spores de la carie. Il est évident que d'asperger avec la solution de sulfure de potassium a

très peu d'effet.

L'avoine Prize Cluster et l'orge Baxter semées ont été très affectées par la carie,

l'avoine Banner seulement légèrement.

J'ai entendu des cultivateurs se plaindre que l'usage du vitriol bleu avait dans beaucoup de cas affaibli la faculté germinative de l'avoine; épreuve a été faite à cet égard de la semence de ces parcelles, et il n'a pas paru que le liquide ait eu aucun effet de ce genre.

On prépare la solution de sulfure de potassium en faisant dissoudre 1 livre  $\frac{1}{2}$  de ce sel dans 25 gallons d'eau et on fait tremper l'avoine dans cette solution pendant 24 heures, en agitant de temps en temps afin de faire bien tremper tout le grain.

Voici comment on traite de grandes quantités d'avoine ou d'orge à la solution de vitriol bleu:

On prépare une quantité de liquide composé d'une livre de vitriol dissoute dans deux seaux d'eau; on remplit ensuite un tonneau de grain aux trois quarts et verse dessus assez de liquide pour juste couvrir le grain. On le laisse quelques minutes seulement puis fait écouler le liquite par un trou de \( \frac{3}{4} \) de pouce au fond du tonneau, et on vide le grain; en ajoutant chaque fois environ \( \frac{3}{4} \) de seau, on peut se servir plusieurs fois du même liquide.

Le sol était une terre argilo-sableuse; les parcelles de  $\frac{1}{20}$  d'acre chacune ont été ensemencées le 22 mai. Nous avons compté les panicules ou les épis sur neuf pieds

carrés de chaque parcelle.

# Remèdes contre la carie dans l'avoine.

Variété d'avoine.	Traitement.	Panicules cariées sur 9 pds carrés.	Panicules saines sur 9 pds carrés.	Germination.	Rendement par acre.	Poids du bois-
Banner	Trempé 24 h. dans sulfure de potassium, 1½ lb. par 25 gallons eau. Plongé 5 m. dans vitriol, 1 lb. par 3 seaux d'eau Aspergé de vitriol, 1 lb. par 6 boiss. de grain Aspergé de sulf. pot., 1 lb. par 8 boiss. de grain Plongé 5 m. dans sulf. pot., 1 lb. par 3 seaux d'eau. Pas traité Trempé 24 h. dans sulfure de potassium. Plongé 5 m. dans vitriol, 1 lb. par 3 seaux d'eau Aspergé de vitriol, 1 lb. par 6 boiss. de grain Plongé 5 m. dans sulf. pot., 1 lb. par 3 seaux d'eau Aspergé de sulf. pot., 1 lb. par 8 boiss. de grain Pas traité	13 16 46 71 98 0 1 1 5	305 403 381 297 324 288 361 336 327 304 316 391	% 99 96 92 97 96 97 99 90 95 92 95 99	boiss. lb.  67 22  70 20  67 2  62 12  64 4  56 16  86 16  83 18  60 20  85 10  74 4  75 10	32 32 33½ 31½ 32 35 33 33½ 29 34 33 33 33½

# Remèdes contre la carie dans l'orge.

Variété d'orge.	Traitement.	Epis cariés sur 9 pds carrés.	Epis sains sur 9 pds carrés.	Rendement par acre.	Poids du bois- seau,
11 . 11 . 11 .	Trempé 24 h. dans sulfure de potassium, 1½ lb. par 25 gallons eau.  Aspergé de vitriol, 1 lb. par 6 boiss. de grain  Plongé 5 m. dans sulf. pot., 1 lb. par 3 seaux d'eau  Plongé 5 m. dans vitriol, 1 lb. par 3 seaux d'eau  Aspergé de sulf. pot., 1 lb. par 8 boiss. de grain  P'as traité	2 4 5 6 16 16	387 438 474 477 452 376	boiss. lb. 62 44 61 12 66 12 61 32 61 32 61 12 60 40	1b. 50 48 49 47½ 48½ 48 48

Dans tous les cas, tant avec l'orge qu'avec l'avoine, le grain de semence traité a donné le rendement le plus élevé, et le gain a varié entre 2 à 11 boisseaux par aere.

# RÉSULTATS DE SEMAILLES AVEC DIFFÉRENTS SEMOIRS.

En 1895 nous semâmes du blé avec différents semoirs. Nous avons fait cette année un essai semblable mais avec l'avoine et l'orge.

Le résultat a été comme d'habitude en faveur de la semaille au semoir en rayons; pour l'orge le gain sur la semaille ou semoir à la volée a été de 22 boisseaux ½ par acre, et pour l'avoine de 20 boisseaux par acre.

Nous avons dans les deux cas semé sur jachère.

Très peu de cultivateurs se servent maintenant de semoirs à la volée, et cela presque exclusivement dans les terrains trop inégaux ou humides pour emploi du semoir en rayons.

Le sol pour l'avoine et pour l'orge était une terre argilo-sableuse et la grandeur

des parcelles de to d'acre.

# Avoine semée avec différents semoirs.

Variété d'avoine.	Semoir.	Semé à l'acre.	Semé.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Panicule.	Poids de la paille.	Rendement par acre.	Poids du   boisseau.
	A houes Recouvreur . A la volée	boiss. $1\frac{3}{4}$ $1\frac{1}{2}$ $2\frac{1}{4}$	26 mai 26 " 26 "	4 sept 4 " 5 "	jours.  101 101 102	50 50 50	Etalée	lb. 4,270 4,730 4,450	81 16	35 33 36

### ORGE semée avec différents semoirs.

Variété d'orge.	Semoir.	Semé à l'acre.	Semé.	Mûre.	Mûrie en	Longueur de la paille.	Epi.	Poids de la paille.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
	A houes Recouvreur. A la volée		26 11	18 août 17 " 20 "	jours. 84 83 86	30 33 35	A six rangs.	1b. 3,250 2,930 3,830	53 26	1b. 50 49 49

### ESSAI DE POIS.

Les pois ont de nouveau donné un rendement élevé. Semés de bonne heure dans terre forte, ils manquent rarement à donner un bon rapport. Le poids des échantillons est bon aussi, beaucoup pèsent plus de 65 livres le boisseau.

Une particularité remarquable des essais de cette année est la fertilité des variétés métisses produites aux fermes expérimentales, les cinq pois en tête de la

liste étant des variétés métisses.

Les pois Macoun et Bedford ont été maltraités par une tempête, et en conséquence

leurs rendements ne sont pas comparables avec ceux des autres.

Les pois semés tard produisent beaucoup de tiges, mais moins de fleurs et sont souvent attaqués par la moisissure, et le rendement en est très diminué; il faudrait les semer en même temps que le blé.

A. 1897

60 Victoria.

A cette ferme c'est dans la terre forte argileuse qu'ils ont toujours le mieux réussi; mais dans ce sol il faut veiller à ce que le semoir pénètre suffisamment pour que le grain soit bien recouvert; ici les pois déposés à la surface prennent rarement racine.

Toutes les variétés sauf Bedford, Multiplier, Bruce et Macoun ont été semées le 11 mai; ces quatre ne l'ont été que le 18 mai. Les parcelles étaient de  $\frac{1}{20}$  d'acre chacune et le sol une terre argilo-sableuse forte, qui avait été jachérée. Le semis a été fait au semoir à houes et à raison de 2 à  $2\frac{1}{2}$  boisseaux de grain à l'acre.

Pois-Essai de variétés.

Variété de pois.	Mûrs.	Mûri en	Pousse.	Longueur de la paille.	Longueur de la cosse.	Pois.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
Carleton Kent Prince, Mackay, Agnes Pride (Orgueil) Mummy (Momie). Trilby Crown Potter Prince Albert. Creeper Centennial Duke Paragon Daniel O'Rourke Canadian Beauty Gros à æl noir Gros blanc Arthur Bedford. Jaune, à peler. * Multiplier Bruce Macoun	26	jours. 111 108 109 109 108 97 103 107 96 106 109 103 107 112 109 110 109 135 1111 120	Luxuriante. Assez vig. Luxuriante.  Assez vig. Luxuriante. Assez vig. Luxuriante. Assez vig. Luxuriante.  Faible . Assez vig.  Luxuriante. Assez vig. Luxuriante. Assez vig. Luxuriante. Luxuriante. Assez vig. Luxuriante.	pouces. 60 44 55 60 60 60 53 64 57 42 29 68 47 52 61 50 48 36 68 63 52 70 42 63 67 67 66	pouces.  2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Moyen Gros. " " " Moyen Petit. Moyen. Petit. Moyen. Gros. Moyen. " Gros. " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	boiss. lb. 62 61 40 60 40 60 40 59 40 55 40 55 40 55 54 40 55 54 40 52 52 52 52 50 40 50 20 47 46 40 41 42 41 40 41 20 36 20 25 20 17	1b. 65 64 64 64 65 63 63 63 63 63 63 63 64 64 65 63 63 65 63 65 63 65 63 65 62 62 62 62 62 62 62 62 62

La parenté des variétés métisses de pois dans le tableau est comme suit:-

Paragon,	Gros à œil noir, fer	melle;	Mummy (Momie),	mâle.
Prince,	Mummy (Momie),	"	Gros à ceil noir,	66
Macoun,	""	66	Grand gros blanc,	66
Arthur,	"	"	Multiplier,	"
Bedford,	"	66	٠,٠,٠	66
Mackay,	"	"	Gros à œil noir,	66
Agnès,	Grand gros blanc,	"	Orgueil,	66
Bruce,	Gros à œil noir,	"	"	66
Carleton,	Mummy,	"	Multiplier,	66
Duke,	"	66	Gros à œil noir,	66
Trilby,	Gros à œil noir,	66	Mummy,	"
Kent,	Mummy,	"	Gros à œil noir,	66

### ESSAIS DE LIN.

La superficie ensemencée de lin en 1895 au Manitoba d'après les relevés du gouvernement a été de plus de 82,000 acres. Tout le lin était pour graine et dans aucun cas la fibre n'a été utilisée, l'impression générale étant que la fibre du lin récolté dans cette province ne vaut rien pour filasse. Il y a aussi différence d'opinion quant au meilleur moment pour semer et quand à la quantité de graine à semer par acre.

Nous avons cette année ensemencé huit parcelles de 10 d'acre à quatre dates différentes de graine de lin de choix, quatre à raison de 40 livres de graine à l'acre quatre à raison de 80 livres à l'acre. Le sol était une terre franche noire riche bien

préparée.

Moitié de chaque parcelle a été arrachée pour filasse aussitôt que les capsules à graines ont bruni; nous avons laissé l'autre moitié jusqu'à ce que la graine a été mûre,

et avons alors fauché et battu le lin de la manière ordinaire,

Nous avons expédié une balle de lin de chaque parcelle à l'une des meilleures filatures de lin de l'Ontario pour y être transformé en filasse, afin qu'essai fût fait pour déterminer leur valeur industrielle.

Graine.	Semé & l'acre.	Semé.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Arraché pour filasse.	Poids de pai le pour filasse par acre.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.	Poids de paille faucéhée par acre.
	lb.			jrs.	pcs.		lb.	bois. lb.	1 b.	lb.
Lin	40	16 mai		90	34	4 août	1,100	13 32	56	540
	80	16 "	14 11	90	30	4 11	1,250	17 8	56	740
	40	23 11	16 "	85	34	11 8	1,180	15 10	56	600
	80	23 11	16 "	85	36	5 11	1,200	15 40	56	720
	40	30 11	1 sept.	94	34	18 "	1,900	16 4	56	950
"	80	30 11	1 "	94	30	18 "	1,2 0	16 50	56	954
	40	6 juin		96	32	25 u	1,130	12 8	56	820
U	86	6 "	10 "	96	35	25 11	1,270	17 26	56	1,070

# RÉSULTATS DE SEMIS DE TRÈFLE AVEC GRAIN.

Nous avons cette année consacré dix acres de terrain à des essais de tréfle rouge Mammouth avec différentes espèces de grain, afin d'arriver à savoir:—

1º Si le semis du trèfle affecterait le rendement du grain.

2° Si après la moisson du grain, le trèfle croîtrait suffisamment pour qu'il valût la peine de l'enfouir, et

3° Comment le trèfle réussit avec chacun de ces grains.

Nous avons divisé le champ en 20 parcelles de  $\frac{1}{2}$  acre, dont huit ont été ensemenées d'orge et les autres de blé, d'avoine et de pois, quatre de chaque espèce de grain, et nous avons ensemencé chaque seconde parcelle de trèfle rouge Mammouth à raison de dix livres à l'acre.

Nous avons semé le trèfle à la volée en même temps que le grain et avons recouvert la graine par un léger hersage. Le sol du champ choisi pour cette expérimentation n'était pas d'un caractère tout à fait uniforme. C'était une terre argilosableuse qui a été préparée et ensemencée aussitôt qu'il a été possible.

Les rendements ont été assez uniformes excepté dans le cas du Fife rouge et de l'orge Chevatier française, qui se trouvaient tout à l'extrémité du champ au pied des

coteaux, où le sol était plus léger.

On verra par le tableau ci-joint que toutes les variétés de grain excepté les pois et l'avoine Banner ont donné en général un rendement plus élevé que dans les parcelles de  $\frac{1}{10}$  d'acre, probablement en raison d'une plus grande immunité de la

rouille dans l'argile forte de ce champ.

Contre notre attente, les parcelles de poisont donné la meilleure pousse de trèfle. Les plantes dans ces parcelles étaient assez drues pour prairie, mais la pousse après la fauchaison du grain a été très faible et les racines étaient très petites à l'entrée de l'hiver. Les plantes de trèfle dans toutes les parcelles étaient très faibles et beaucoup trop claires pour prairie.

Dans le but de voir quelle sera la rusticité du trèfie nous avons laissé toutes les parcelles telles quelles l'automne dernier et à cette date elles sont bien couvertes de

neige.

Le tableau suivant présente les détails de cette expérience.

Variété de grain.	Remarques.	Semé.	Mûr.	Rendement.	
				boiss.	lb.
	Trèfle faible et clair, peu de racines		3 sept	33	40
	Parcelle témoin, point de trèfle		3 11	23	4
	Trèfle faible et clair, peu de racines Parcelle témoin, point de trèfle		3 11	38	30
Pois Mummy (Momie)	Trèfle assez dru, racines petites		3 " 30 août	34 39	20 36
1 Us Withinity (Motine)	Parcelle témoin, point de trèfle		30 "	40	20
Potter	Trèfle assez dru, racines petites		31 "	38	$\frac{20}{22}$
11 11	Parcelle témoin, point de trèfle	19 "	31 "		22
	Trèfle très faible et clair, racines tr. courtes		ler sept	87	20
	Parcelle témoin, point de trèfle		1 "		28
	Trèfe très faible et clair, racines tr. courtes		1 "	104	
	Parcelle témoin, point de trèfle Trèfle faible et clair, peu de racines		1 " 19 août	94	26
	Parcelle témoin, point de trèfle		19 aout	74 76	18
Trooper	Trèfle faible et clair, peu de racines	19 "	21 "	67	$2\overline{4}$
11 11	Parcelle témoin, point de trèfle:		21 "	68	26
	Trèfle très faible et clair, racines tr. courtes		25 "	68	36
tt tt	Parcelle témoin, point de trèfle	20 11	25 "	67	34
	Trèfle faible et clair, peu de racines			76	22
H	Parcelle témoin, point de trèfle	20 11	31 "	57	34

# GRAMINÉES ET PLANTES FOURRAGÈRES.

La chute de pluie exceptionnellement abondante au commencement de la saison a été très favorable aux graminées de toute espèce, qui ont donné la plus forte récolte

que nous ayons jamais eue ici.

La superficie ensemencée de graminées a été chaque année en augmentant et maintenant nous récoltons dans le terrain cultivé tout le fourrage nécessaire pour nos animaux. Il y a à cette manière de faire plusieurs avantages sur la fenaison dans les prairies naturelles:

1º La distance est en général moindre.

2° Le foin contient moins de mauvaises herbes et de corps étrangers.

3° On peut faucher les graminées cultivées plus tôt dans la saison et achever ainsi la fenaison avant le commencement de la moisson.

4º En ensemençant de temps en temps de graminées on améliore la texture physique du sol et diminue le danger que le terrain soit charrié par les vents.

Une graminée indigène sur laquelle mon attention a été appelée mainte fois et qui a donné un rendement élevé est l'alpiste roseau (Reed Canary Grass, Phalaris arundinacea). C'est une graminée vivace élevée à grosse tige et à feuilles plates et larges, qui croît naturellement dans les endroits humides mais qui réussit dans les terrains cultivés secs; elle est fortement recommandée pour foin par les colons du nord de la province; mais nous n'en avons guère donné encore aux animaux de cette ferme; dès que nous pourrons en avoir une superficie suffisante, nous essaierons sa valeur comme fourrage.

Le tableau suivant présente les détails des rendements, etc., des différentes graminées cultivées; il est traité du brome inerme dans une autre page de ce rapport.

Les champs de mil (timothy) ensemencés il y a trois ans ne valaient plus rien cette année et ont été labourés; les nouveaux champs ensemencés ne seront bons à faucher que l'année prochaine.

Un champ de mil dans la vallée ensemencé il y a trois ans et qui est inondé

chaque année, a donné une tonne 1,175 livres de foin par acre.

Graminée fourragère.	Fauché pour foin.	Récolte.	Super- ficie.	Tonnes.	Lb.
Ray grass de l'ouest (Agropyrum tenerum).  Ray-grass sauvage (Elymus virginicus).  Ray-grass d'Amérique (Elymus americanus).  Alpiste roseau (Phalaris arundinacea).	$ \begin{vmatrix} 22 & 11 & . \\ 22 & 11 & . \\ 19 & 11 & . \\ 19 & 11 & . \end{vmatrix} $	3e 1e 3e	$3 \text{ acres.}$ $\frac{1}{10} \text{ acre}$ . $\frac{1}{2}$ . $2 \text{ acres.}$ .	1 4 1 1	560 330 850 637 1,974 1,900

Outre les parcelles ci-dessus, nous avons cette année ensemencé 78 parcelles de graminées indigènes et importées et de trèfles, divisées en trois séries dans le but de

1º Reconnaître la rusticité des différentes espèces dans ce climat;

2° Essayer différents modes de semis;

3° Déterminer la quantité la plus avansageuse à semer dans la contrée.

Presque toutes ont bien germé et quand l'hiver a commencé, elles ombrageaient bien le sol et avaient de 3 à 12 pouces de hauteur. Nous espérons que quelques-unes se trouveront être rustiques et utiles.

# GRAINS MÊLÉS FAUCHÉS ET SÉCHÉS POUR FOIN.

Dans tout l'ouest de la province l'usage de grains mêlés pour fourrage augmente d'année en année. On comprend mieux chaque année la facilité avec laquelle on peut produire ce fourrage et l'importance des récoltes qu'on obtient ainsi, tant quant à leur quantité que quant à leur qualité. Dans le but de recueillir de nouveaux renseignements quant aux meilleurs mélanges dans ce but, nous avons ensemencé six parcelles d'avoine et de pois, et d'avoine et de lentilles (tares) en proportions variées; par le tableau ci-après on verra que les rendements ont été élevés dans tous les cas; mais le mélange de lentilles et d'avoine a donné dans tous les cas un rendement plus élevé que celui d'avoine et de pois; les lentilles ont fait aussi un fourrage de plus belle apparence.

Les parcelles étaient de  $\frac{1}{10}$  d'acre de superficie; le sol était une terre argilo-

sableuse et la récolte précédente avait été du mais.

### Les lentilles semées avaient été récoltées sur cette ferme en 1895.

. Mélange.	Longueur de la paille.	Stade au fauchage.	foin s	oids de sec par ere.
Ĭ√∘ 1.	pouces.		tonn.	lb.
1 boiss. Lentilles d'Angleterrepar acre. 2 " Avoine Banner "	36 50	Laiteux-aqueux . Laiteux avancé .	} 4	900
N° 2.				
$egin{array}{lll} egin{array}{lll} egin{array}{lll} egin{array}{lll} egin{array}{lll} egin{array}{lll} Avoine Banner & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$	36 48	Laiteux-aqueux . Laiteux avancé .	} 4	650
N° 3.				
2 boiss. Lentilles d'Angleterre par acrè 1 " Avoine Banner "	36 51	Laiteux-aqueux . Laiteux avancé .	}3	1,750
N° 4.				
1 boiss. Pois Canadian Beauty	50 52	Laiteux avancé .	} 3	1,700
N° 5.				
2 boiss, Pois Canadian Beautypar acre. 1 "Avoine Banner"	52 52	Laiteux avancé .	} 3	1,500
Nº 6.				
la boiss. Pois Canadian Beauty par acre.	53 43	Laiteux avancé.	} 3	750

# BROME INERME (BROMUS INERMIS.)

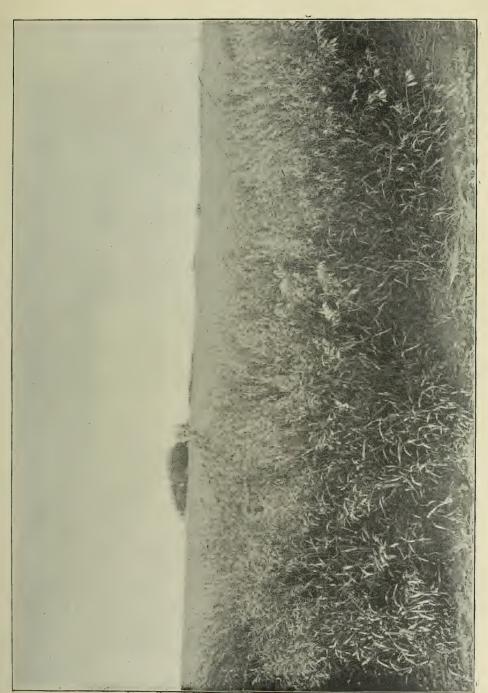
Cette graminée fourragère croît si rapidement en faveur que quelques notes sur

sa culture à cette ferme-ci pourront présenter quelque intérêt.

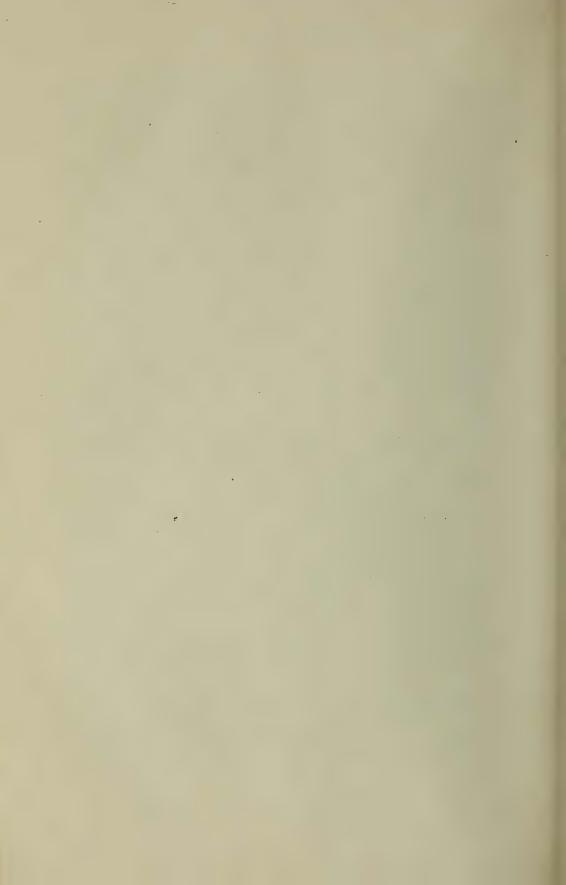
C'est une graminée vivace, originaire de l'Europe. Elle a une tige élevée, à panicule étalée et bien feuillue. Elle est appétée tant par les chevaux que par le bétail; les veaux sont particulièrement friands de ses ten l'es feuilles, et à juger d'après l'analyse de cette plante telle que donnée par le chimiste des fermes expérimentales, M. F. T. Shutt, à la page 196 du rapport annuel pour 1893, elle est très nutritive.

#### C'EST UNE BONNE HERBE À PATURAGE.

Comme herbe à pâturage pour cette province, elle ne le cèle peut être à aucune autre; elle pousse de bonne heure et est bonne à pâturer deux semaines plus tôt que nos graminées indigènes, ce qui permet de metre le bétail à l'herbe beaucoup plus tôt; le regain tard en été est aussi abondant. Cette anné-ci le bétail de la ferme expérimentale a brouté le brome inerme jusqu'au ler novembre, et quand la neige est arrivée, il avait encore plusieurs pouces de hauteur et était tout à lait vert; il n'y a pas de doute que cette graminée aidera grandement à prolonger l'abondance du lait en automne, lorsque les pâturages indigènes ont séché; ainsi sera surmonté un desplus grands désavantages de l'industrie laitière ici, savoir la brièveté de la saison.



Champ de brome inerme à la Ferme expérimentale de Brandon.



### SA PERSISTANCE.

Un champ de cette graminée à la ferme expérimentale ensemencé au printemps de 1893, a porté chaque année depuis des récoltes de foin; la moyenne des quatre premières récoltes a été de  $1\frac{1}{2}$  à  $2\frac{1}{2}$  par acre; l'année passée (cinquième récolte) les plantes ont poussé très peu de tiges et la pousse ne valait guère la peine d'être fauchée mais a fait un assez bon pâturage; la forte chute de pluie de cette année-ci a fait revivre les plantes et nous avons fauché plus de deux tonnes de foin par acre.

#### COMMENT SEMER.

Nous avons semé le brome inerme de trois manières à la ferme expérimentale.

1º Nous avons semé la graine à la volée à la main avec du grain, de préférence avec du blé, ceci juste avant ou juste après la semaille du grain, de manière que les deux semences ont étéenterrées par un seul hersage; afin d'éviter d'enterrer la graine du brome trop profondément il ne faut pas la semer dans un terrain labouré avant qu'il ait été hersé au moins une fois.

Le désavantage qu'il y a à semer le brome avec du grain, c'est que, s'il arrivait une sécheresse, le grain poussant plus fortement absorberait toute l'humidité, et les petites plantes de brome périraient, et, si d'autre part la saison était humide ou la

terre forte, le grain verserait et étoufferait le brome.

2° Il vaut mieux, comme on le fait généralement, semer le brome sur chaume labouré au printemps au mois de mai ou aux premiers jours de juin; il lèvera en même temps des mauvaises herbes et du grain adventice, mais on les fauchera avant qu'ils montent à graine sans que le jeune brome en souffre; la seule objection à cette manière de faire est qu'en dépit de toutes les précautions il échappera quelques-unes des mauvaises herbes de petite taille qui monteront ensuite à graine, et l'année

suivante il y aura plus ou moins de mauvaises herbes parmi le brome.

3° Dans les fermes où le vent ne fait pas voyager le sol il vaut mieux préparer le terrain comme pour jachère d'été en labourant en mai ou au commencement de juin, puis hersant ou binant jusque vers le 15 juillet, où l'on peut semer et enterrer la graine par un hersage; la graine germera aussitôt dans le terrain humide jachéré et les jeunes plantes seront bien établies avant l'hiver; si l'on a biné soigneusement, le sol superficiel sera tout à fait propre de mauvaises herbes, ainsi que la récolte de brome l'année suivante; c'est une excellente manière de faire quand on veut récolter la graine, qui sera ainsi la plupart du temps pure et propre.

Dans les sols qui sont exposés à être charriés par le vent, on ne peut recommander cette manière de faire, car le sol bien travaillé offre davantage de prise au

vent, et la graine se trouverait exposée ou emportée.

Il suffit de 15 à 18 livres de graine de semence à l'acre pour obtenir une bonne récolte; quand on sème ainsi les plantes ne sont pas trop drues et les deux ou trois premières années on peut faucher de fortes récoltes de foin, et si ensuite le brome devient trop dru on peut le faire pâturer.

#### PRODUCTION DE LA GRAINE.

Le brome inerme produit une grande quantité de graine qui pèse 14 livres le boisseau; le rendement en graine d'un champ de 4 acres ½ a été de 511 livres par acre.

L'été passé plusieurs visiteurs à la ferme venus des Etats-Unis ont exprimé leur surprise de voir la belle récolte de graine produite ici, et ont dit qu'on trouverait un débouché presque illimité dans leur pays pour cette graine, car on ne peut l'y produire au même degré de perfection. Nous trouvons ici que la production d'une récolte de graine diminue sensiblement le rendement en foin l'année suivante, mais ne paraît pas nuire au brome pour le pâturage.

### SON EXTIRPATION.

En raison des nombreuses ramifications des racines du brome inerme, on a exprimé la crainte qu'il ne se propage et ne devienne une mauvaise herbe. Depuis 353

six ans que nous le cultivons, aucune des plantes ne s'est étendue, et, dans une parcelle défoncée peu profondément aussitôt après la fenaison et dont les billons ont été retournés cet automne, nous avons trouvé que le gazon était bien pourri et que toutes les plantes paraissaient être tuées; dans un champ, toutefois, où nous avions laissé mûrir la graine et que nous avons labouré tard en août, le gazon n'était pas bien pourri quand il a été retourné cet automne et beaucoup de plantes étaient toutes vertes.

Afin d'extirper complètement cette plante il faut défoncer de bonne heure, puis

retourner les billons en temps voulu.

Le tableau suivant indique les rendements du brome inerme depuis le premier semis (1892 excepté) avec le caractère du sol, la superficie, etc.

Date.	Rendement en foin.	Récolte.	Age du brome.	Situation.	Sol.	Semé.	Superficie.
1891 1893 1894 1895 1896 1896	tonn. lb.  2 1,105 1 333 . 1,668 1 950 2 80 2 359 1 1,252	3e 4e. 2e.	4 " 5 " 3 " 6 "	Terrain ondulé Coteau Vallée		Sur jachère Avec grain	10 11

# PRODUCTION DE GRAINE DE MILLET DES OISEAUX.

On apporte chaque année dans la province une quantité considérable de graine de millet des oiseaux (Hungarian grass), et cette graine contient souvent plus ou moins de graines de mauvaises herbes. Nous en avons ensemencé deux parcelles d'essai de  $\frac{1}{10}$  d'acre afin de voir si l'on pourrait avec avantage en produire la graine dans ce climat.

Nous avons ensemensé ces parcelles le 27 mai à raison de 23 livres de graine à l'acre à l'aide d'un semoir à grain. Une des parcelles fauchée le 12 août a produit 4 tonnes 1,250 livres de foin par acre; l'autre parcelle a été fauchée pour graine après la première gelée, mais n'a donné que 250 livres par acre de graine très légère. La saison a été cette année trop courte pour que des plantes venues de graine importées et semées le 27 mai pussent avoir leur graine mûre. La graine pourrait peut-être mûrir si les plantes provenaient de graine récoltée ici; il peut aussi y avoir avantage à semer plus tôt. Nous ferons probablement de nouvelles expériences du même genre.

# DISTRIBUTION DE GRAINES DE GRAMINÉES.

L'intérêt dans la culture des graminées fourragères va rapidement en croissant parmi les cultivateurs, et l'année passée nous n'avons pu satisfaire à toutes les demandes d'échantillons de graines. Nous avons expédié 261 sacs de 1 lb. de graine, de trois des espèces indigènes les plus promettantes, et de brome inerme. Nous avons la saison passée recueilli une plus grande quantité de graine, qui suffira probablement pour en fournir à tous ceux qui désireront faire l'essai de ces graminées.

#### ESSAIS DE MAIS.

Les pluies abondantes et la température élevée de la saison passée ont été favorables à la végétation du maïs-fourrage et le rendement a été satisfaisant; plusieurs variétés avaient presque atteint la maturité avant les fortes gelées. Nous avons eu

cette année des plantes énormes surtout des variétés connues sous les noms de Cuban giant (Géant cubain) et Early Mastodon (Mastodonte précoce), qui ont atteint une hauteur de dix pieds. Mais toutes ces grandes variétés du type Dent sont beaucoup trop tardives pour ce climat-ci, et des variétés plus petites et plus précoces auraient

une bien plus grande valeur.

Le North Dakota Flint, comme nous l'avons cultivé ici a l'amande jaune; il s'est beaucoup vendu dans la province d'une autre variété portant le même nom, mais dont l'amande est blanche, et, à juger d'après l'expérience de cette année, cette variété paraît inférieure à la variété jaune, le rendement de fourrage ayant été de près de cinq tonnes de moins par acre, et elle ne mûrit pas plus tôt.

### Maïs-Essai de variétés.

Toutes ont été semées après millet, sans fumure; le sol était une riche terre sablo-argileuse semé le 23 mai avec un semoir recouvreur, en rayons espacés de 3 pieds et les plantes d'un pied dans le rayon, aussi en buttes espacés de 3 pieds en tous sens; maintenu propre par la houe à un cheval. Un rang a été récolté le 19 août et pesé aussitôt après; dans le but de nous assurer jusqu'à quel point les variétés mûriraient, nous avons laissé l'autre rang sur pied onze jours de plus et alors de fortes gelées l'ont tué. Comme le temps est resté frais pendant ces onze jours, la pousse a été très faible. Le rendement par acre a été calculé dans chaque cas d'après le poids de deux rangs ayant chaeun 66 pieds de long.

Variété de maïs.	Type.	Hauteur.	Tiges.	Barbes (épis mâles).	Soies. (épis femelles).	Laiteux- aqueux.	Etat à la coupe.	Poids par acre, en rangs.	Poids par acre, en buttes.
		pcs.						tons.lbs.	tons.lbs.
Angel of Midnight. Longfellow	Flint jaune	106 87	Feuillues	3 août.	7 août.	14 août.	Laitaq		
Pearce's Prolific									
rearce's Fronne	11	101	H	30 "		15 "		26 800	
North Dakota Yellow.	11	98	"	30 11	4 11	10 "	Lait. av	26 800	23 1300
Canada White Flint.	Flint blanc		Très feuill				Laitaq		26 800
Leaming	Dent.	105	Assez feuill.	10 août.	ler sept.		Barbes	24 400	26 800
Thoroughbred White Flint.				4 11	ler "				
Pride of the North.	Dent jaune	100	Peu ".	10 "			11	23 200	22
Red Cob Ensilage.			Feuillues		1er sept.				
Sanford		102		31 inill			Laitaq		
King of the			Assez feuill.				Lait. av		25 600
Mitchells Extra Early.	Flint blanc	72	Très ".	20 "	25 juill.	4 11	11	21 900	22
Early Huron Dent.	Dent rouge et jaune	103	Très peu feuillues.	31 "	7 août.	16 "	Laitaq	21 900	26 800
North Dakota White.		80	Feuillues	25 "	31 juill.	4 11	Lait. av	21 900	24 400
CountryGentleman	Dent "	85	11	10 août.	1er sept.		Barbes	20 1800	17 1200
Cuban Giant		113	Très feuilues	10 11			Soies		
Giant Prolific Ensilage.			Peu ",	7 "			Barbes		
Mammoth 8-rowed Flint.	Flint jaune	100	Assez feuill.	3 11	7 août.	16 août.	Laitaq	19 500	19 1600
Compton's Early	11	107	Feuillues	1 "	6 "	15 "	11	19 500	26 800
Champion White Pearl.	Dent blanc		Assez feuill.	5 "	1er sept.		Barbes		
	Domi	115	Très " .	10	17 4		g . :	10 1400	00 446-
Early Mastodon	Dent inven						Soies		
White Cap Yellow Dent.	Dent Jaune	103	Feuillues	4 11	11 "	17 août.	Laitaq	16 1000	28 1200
New White Cap Yellow Dent.	"	100	Peu feuillues	1 "	16 "	25 "	11	15 800	22

#### Mais.fourrage semé dru et clair.

Certains cultivateurs ont l'impression qu'il faut semer le maïs-fourrage dru afin d'en obtenir les meilleurs résultats.

Dans le but d'expérimenter à cet égard nous avons ensemencé deux parcelles de  $\frac{1}{10}$  d'acre de North Dakota Yellow Flint avec un semoir à blé Superior dans un des cas, nous avons laissé tous les entonnoirs ouverts, espaçant les rayons de 7 pouces et les plantes de 3 à 6 pouces dans le rang. En ensemençant l'autre parcelle, nous avons fermé assez d'entonnoirs pour espacer les rangs de 3 pieds, et les plantes ont été éclaireies de manière à être à neuf pouces les unes des autres dans le rang. Le fourrage sur la parcelle ensemencée dru était succulent et il s'y est peu formé d'épis ; tandis que dans celle semée clair il s'est formée un grand nombre d'épis bien mûrs et le fourrage a été d'excellente qualité.

Variété de maïs.	Espacement des rayons.	Intervalle entre les plantes.	Hauteur.	Rende- ment par acre.	Fourrage.
North Dakota Flint	3 pieds 7 pouces	pouces.  9 à 10 3 à 6	pieds.  7 à 9 5 à 6		Bien mûri, vert foncé. Très succulent et étiolé.

Outre les parcelles d'essai de mais, nous avons ensemencé un grand champ de North Dakota Flint, après blé dans une terre franche noire, forte, légèrement inclinée vers le midi.

La terre a été labourée au printemps et bien hersée; le maïs a ensuite été semé en rayons espacés de 3 pieds avec un semoir à blé Superior, l'orifice de tous les entonnoirs non employés étant fermé par un sac vide; nous avons employé un peu moins d'un demi-boisseau de semence à l'acre, ce qui a donné des plantes d'égale hauteur espacées de 4 à 9 pouces; le terrain a été hersé avant et après la levée des plantes, le résultat en a été qu'il a fallu très peu de travail manuel pour l'entretenir propre et que nous avons récolté plus de 20 tonnes de fourrage vert par acre à l'état laiteux avancé. Comme une grande quantité avait 9 pieds de hauteur et était difficile à couper avec la lieuse, nous avons tout coupé avec des faucilles et l'avons lais-é sur place en faisceaux peu serrés, prêts à être portés (une fois flétris) au silo ou à la meule pour être mêlé avec de la paille pour fourrage sec.

#### RESUME.

Après plusieurs années d'expérience je suis affermi dans l'opinion que le mais est une des plantes fourragères qui conviennent le mieux à l'ouest du Manitoba; mais pour obtenir les meilleurs résultats, il faut se souvenir des points suivants:

1º Il faut choisir pour le mais un terrain naturellement chaud et ondulé.

2° La variété de semence employée doit être à maturation hâtive et très feuillue. 3° Les binages doivent être propres et autant que possible se faire quand les

plantes de maïs sont très petites puis juste à mesure que les mauvaises herbes lèvent.

4º La récolte doit être faite avant les fortes gelées et comme peu de cultivateurs

veulent abandonner la moisson du blé quand elle est une fois commencée nous avons trouvé à propos de conseiller de couper le maïs avant de commencer la moisson du blé même s'il faut couper le maïs avant qu'il soit bien mûr.

#### SILOS.

La récolte de fourrage en 1895 avait beaucoup souffert par la gelée, les tiges ayant péri jusqu'à 3 pieds du sol (voir page 302, Rapport annuel pour 1895) et nous avions éprouvé quelque inquiétude quant à la qualité de l'ensilage obtenu; le maïs avait été 356

haché un jour ou deux après la gelée, lié en gerbes; nous l'avions laissé flétrir pendant plus d'une semaine et ensuite l'avions passé au hache-paille puis ensilé. En ouvrant les silos en décembre nous trouvâmes l'ensilage excellent et très peu ou point inférieur à celui fait avec le maïs non gelé.

Nous avons laissé quelques rangs de maïs sur pied pendant quelques jours après la gelée jusqu'à ce que les tiges fussent blanchies et ensuite nous les avions coupées; celles-ci étaient presque dépourvues de sève et de goût et le bétail ne les aimait pas. Il paraîtrait d'après ceci qu'après une gelée le maïs gelé devrait être coupé aussitôt

que possible.

Nous avons cette année semé moins de maïs que d'habitude et nous avons rempli le fond des silos d'un mélange d'avoine et de pois, fauchés au moment de la floraison puis un peu fané, passé au hache-paille et ensilé; ce mélange étant assez volumineux, nous avons entassé dessus du maïs vert pour donner la pression nécessaire; les silos n'ont pas encore été ouverts, mais cet hiver nous prendrons note de la qualité de cet ensilage, et nous publierons les résultats dans le prochain rapport. L'avoine et les pois venaient d'un terrain trop bas et trop humide pour le maïs, et qui ne pourrait pas sécher assez tôt pour qu'on pût y semer du grain. Une partie de la récolte a été séchée et mise en meules et nous l'essayerons également pour l'alimentation des bestiaux. Le champ en question a produit 3 tonnes 1,770 livres de foin sec par acre.

### PLANTES-RACINES.

L'année a été très favorable à toutes les plantes-racines, et les rendements ont

été les plus élevés que nous ayons jamais eus à la ferme.

Nous avons adopté à cette ferme le procédé peu commun qui consiste à semer les plantes-racines dans le même terrain pendant plusieurs années de suite. Nous changeons l'espèce chaque année; ainsi les navets succèdent aux carottes et les betteraves aux navets; mais tout le champ est en racines depuis trois ans.

Cette méthode réduit au minimun le travail du nettoyage des terres et nous

évitons la verse ordinaire des grains qui succèdent aux racines.

Il y a sans doute quelques objections à faire ainsi, mais nos récoltes n'ont fait que croître d'année en année, et la terre est maintenant si bien débarrassée de graines de mauvaises herbes, qu'il suffit de très peu de travail pour la maintenir propre.

Vers la fin de l'automne de 1894 nous avons profondément enfoui par un labour environ viugt tonnes de fumier bien consommé. L'année dernière nous n'avons pas

fumé du tout.

Les insectes n'ont fait aucun dégât pendant la dernière saison; bien que les cultivateurs des environs se plaignent tous les ans des ravages des vers gris, ces insectes ne nous ont causé aucun ennui depuis que nous enlevons tous les débris et

labourons profondément en automne.

A très peu d'exceptions près, ce sont les parcelles les premières ensemencées qui ont donné les plus forts rendements et nous pouvons en toute sûreté conseiller de semer ici toutes les plantes-racines déjà en mai aussitôt que les gelées ne seront plus à craindre.

#### ESSAIS DE NAVETS.

Nous avons cette saison semé à deux dates différentes quinze variétés de navets; le terrain avait été précédemment en carottes. Le terrain avait été labouré profondement en automne. Le sol était une riche terre sablo-argileuse. Nous avons estimé la récolte d'après le produit de deux rangs chacun de soixante-six pieds de longueur. Les racines sont de bonne qualité et exemptes de pourriture.

Les premiers semis ont eu lieu le 18 mai, les seconds le 25 mai; l'arrachage des

deux le 8 octobre.

### NAVETS-Essai de variétés.

Variété de navet.	Rendement par acre.											
		1er se	emis.	2e semis.								
	tonn.	lb.	boiss.	lb.	tonn.	1b.	boiss.	lb.				
Hartley's Bronze	31	700	1045		19	808	646	48				
Purple Top (notre graine)	31	304	1038	24				-				
Perfection	28	1420	957		23	728	778	48				
Prize Winner	27	1968	932	48	18	1488	624	48				
East Lothian	26	1724	895	24	16	208	536	48				
Purple Top Swede (Collet violet)	26	1460	891		16	472	541	12				
Skirvings	25	1876	864	36	25	1480	858					
Mammoth Clyde	25	556	842	36	25	160	836					
Selected Champion	22	1012	750	12	19	280	638					
Sutton's Champion	21	1296	721	36	19	280	638					
Giant King	20	1976	699	36	17	320	572					
Carter's Elephant	19	940	649		16	1528	558	48				
Jumbo ou Monarch	19	148	635	48	16	1792	563	12				
Marquis of Lorne	18	1092	618	12	18	960	616					
Prize Purple Top	17	1640	594		18	1224	620	24				

			boiss.	lb.
Rendement moyen de	tous les semis d	lu 18 mai, par acre	866	48
11	11	25 " "	694	31

### ESSAIS DE BETTERAVES FOURRAGÈRES.

La forte récolte de 1895 a été dépassée cette année et la qualité a aussi été bonne, Nous avons essayé quatorze variétés de betteraves, semées partie le 16 mai. partie le 1er juin; la récotte a été faite le 3 octobre. Le terrain avait été auparavant en navets, le sol était une riche terre sablo-argileuse, qui avait été profondément labourée en automne. La graine a été semée en rayons à plat espacés de 30 pouces, et les rendements ont été estimés d'après le produit de deux rangs chacun de 66 pieds de longueur.

## Betteraves fourrageres-Essai de variétés.

Variété de betterave	Rendement par acre.											
fourragère.		ler se	mis.	2e semis.								
	tonn.	lb.	boiss.	lb.	tonn.	lb.	boiss.	lb.				
Mammoth Long Red (Webb)	52	1600	1760	- 1	34	1168	1152	48				
Golden Tankard (Gobelet doré)	45	1080	1518		32	416	1073	36				
Giant Yellow Intermediate	43	1648	1460	48	33	792	1113	12				
Gate Post	43	1120	1452		34	640	1144					
Mammoth Long Red (Steele)	43	1120	1452		35	1016	1183	36				
Champion Yellow Globe	41	1688	1394	48	28	1288	954	49				
Yellow Intermediate (mi-l. jaune)	38	1616	1293	36	21	1824	730	24				
Canadian Giant (Géante du Canada)	37	960	1249	:6	34	112	1135	12				
Giant Yellow Globe (Gl. jaune gé.)	37	184	1236	24	26	1064	884	24				
Mammoth Long Red (Evans)	36	1920	1232		32	1208 j	1086	48				
Red Oval Globe (Gl. ovale rouge)	32	680	1078	1	26	272	871	12				
Golden Fleshed Tankard	31	1888	1064	48	27	1176	919	36				
Warden Orange Globe	30	720	1012		26 .	1328	888	48				
Red Fleshed Tankard	29	1664	994	24	14	1832	497	12				

### ESSAIS DE CAROTTES.

Nous avons essayé quatorze variétés de carottes. Le sol était une riche terre sablo-argileuse qui avait été labourée profondément. La récolte précédente avait été de navets. La graine a été semée en rayons plats espacés de 18 pouces dans les premières parcelles, le 16 mai, dans les secondes le 2 juin et l'arrachage de toutes les parcelles a eu lieu le 5 octobre.

Les rendements par acre ont été calculés d'après le produit de deux rangs chacun

de 66 pieds de longueur.

### CAROTTES-Essai de variétés.

Early Gem (Joyau hâtive)         27         1880         931         20         18         1400         623           Iverson's Champion         25         380         839         40         20         480         674           Voges blanche courte géante         24         1500         825         .         20         1800         696           Blanche mi-longue améliorée         24         1280         821         20         20         40         669           Guérande ou Cœur de bœuf         24         620         810         20         21         1560         726           Blanche de Belgique         23         860         781         .         16         1000         550           Blanche mi-longue Mammouth         22         1980         766         20         16         1000         550           Chantenay         22         440         740         40         13         400         440           Jaune mi-longue         21         1120         718         40         21         240         704           Ecarlate         20         1800         696         40         12         200         403           Blanche	Variété de carotte.	Rendement par acre.										
Early Gem (Joyau hâtive)         27         1880         931         20         18         1400         623           Iverson's Champion         25         380         839         40         20         480         674           Voges blanche courte géante         24         1500         825          20         1800         696           Blanche mi-longue améliorée         24         1280         821         20         20         40         669           Guérande ou Cœur de bœuf         24         620         810         20         21         1560         726           Blanche de Belgique         23         860         781          16         1000         550           Blanche mi-longue Mammouth         22         1980         766         20         16         1000         550           Chantenay         22         440         740         40         13         400         440           Jaune mi-longue         21         1120         718         40         21         240         704           Ecarlate         20         1800         696         40         12         200         403           Blan			1er se	mis.		2e semis.						
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		tonn.	lb.	boiss.	lb.	tonn.	lb.	boiss.	lb.			
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Early Gem (Joyau hâtive)	27	1880	931	20	18	1400	623	20			
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$									40			
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		24	1500	825	.,	20	1800		40			
Guérande ou Cœur de bœuf     24     620     810     20     21     1560     726       Blanche de Belgique.     23     860     781     .     16     1000     550       Blanche mi-longue Mammouth     22     1980     766     20     16     1000     550       Chantenay.     22     440     740     40     13     400     440       Jaune mi-longue.     21     1120     718     40     21     240     704       Ecarlate     20     1800     696     40     12     200     403       Blanche courte améliorée     19     500     641     40     16     1880     564       Longue Orange ou Surrey.     18     300     605     .     16     1880     564       Carter's Orange Giant.     17     1200     586     40     11     440     374		24	1280	821	20	20	40	669	20			
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			620	810	20		1560	726				
Chantenay.     22     440     740     40     13     400     440       Jaune mi-longue.     21     1120     718     40     21     240     704       Ecarlate     20     1800     696     40     12     200     403       Blanche courte améliorée     19     500     641     40     16     1880     564       Longue Orange ou Surrey.     18     300     605     .     16     1880     564       Carter's Orange Giant.     17     1200     586     40     11     440     374	Blanche de Belgique						1000	550				
Jaune mi-longue.     21     1120     718     40     21     240     704       Ecarlate "     20     1800     696     40     12     200     403       Blanche courte améliorée     19     500     641     40     16     1880     564       Longue Orange ou Surrey.     18     300     605      16     1880     564       Carter's Orange Giant.     17     1200     586     40     11     440     374	Blanche mi-longue Mammouth		1980	766			1000	550				
	Chantenay											
Blanche courte améliorée     19     500     641     40     16     1880     564       Longue Orange ou Surrey     18     300     605     16     1880     564       Carter's Orange Giant     17     1200     586     40     11     440     374												
Longue Orange ou Surrey.     18     300     605     16     1880     564       Carter's Orange Giant.     17     1200     586     40     11     440     374	Ecariate								20			
Carter's Orange Giant					40				40			
									40			
Altringham écarlate longue   13   1060   451   13   840   447					40							
Althorna Contract long de	Altringham écarlate longue	13	1000	451	• •	13	840	447	20			

# ESSAIS DE BETTERAVES À SUCRE.

Les rendements ci-dessous ont été obtenus de semis de betteraves à sucre à deux dates différentes dans riche terre sablo-argileuse ayant reçu même traitement que les parcelles de betteraves fourragères. Les premières parcelles ont été ensemencées le 16 mai les secondes le 1er juin.

Toutes ont été arrachées le 30 octobre; le rendement par acre a été calculé

d'après le produit de deux rangs chacun de 66 pieds de longueur.

### Betteraves à sucre-Essai de variétés.

Variété de betterave à sucre.		Rendement par acre.										
		1er se	emis.			2e se	mis.					
	tonn.	lb.	boiss.	lb.	tonn.	lb.	boiss.	lb.				
A sucre de Lane	31 29 18	1096 344 1224	1051 972 620	36 24 24	23 20 20	728 1184 1448	778 686 690	48 24 48				
		,			ſ	boiss.	lb.					

#### ESSAIS DE POMMES DE TERRE.

Les conditions météorologiques qui ont été favorables aux plantes-racines l'ont été également aux pommes de terre; aussi la récolte a été abondante et, de plus, elle

a exigé beaucoup moins de travail manuel que d'ordinaire.

Le terrain qui leur a été consacré était en millet l'année dernière; dès qu'il fut sec, au printemps, il fut profondément labouré, puis hersé plusieurs fois à 8 ou 10 jours d'intervalles de manière à tuer les mauvaises herbes. Le 21 mai, le terrain fut de nouveau labouré, mais légèrement, et les tubercules, coupés en tronçons à deux ou trois yeux, furent plantés de 3 en 3 sillons. Après cette opération, le terrain a été hersé aussi souvent que les mauvaises herbes reparaissaient jusqu'à ce que les plantes ont atteint 4 pouces de hauteur; tout sarclage a ainsi été inutile, et le terrain a été tout à fait propre de mauvaises herbes toute la saison.

Notre province est bien connue pour l'abondance et la qualité de ses pommes de terre; le sol ordinaire des "prairies" dans presque tous les districts est bien adapté à la culture de ce légume; aussi peut-on, à mon avis, si l'on donne attention à quelques points importants, produire les pommes de terre dans notre province, meilleur marché que dans toute autre partie du pays. Plusieurs années d'expériences me font penser que l'abondance et la qualité de ces récoltes dépendent surtout des quelques

conditions, ci-après:

1° Choisir une riche terre franche noire bien drainée.

2° Ne planter que des variétés hâtives à fécondité reconnue.

3° Planter aussitôt que possible après le 20 mai, afin d'avoir une saison aussi

longue que possible.

4° Détruire les mauvaises herbes jeunes, par le hersage, qui non seulement tue les herbes, mais forme aussi une couche de terre meuble qui empêche que la sécheresse ne nuise.

Cette année-ci, nous en avons planté 84 variétés, dont plusieurs nouvelles. Il est à remarquer que plusieurs des variétés en tête de la liste de cette année-ci avaient aussi beaucoup produit l'année d'avant, Pearce's Extra Early (Extra hâtive de Pearce) occupant le premier rang dans les deux listes; c'est une excellente variété à tous égards et qui mérite d'être plus généralement plantée.

Nous n'avons point trouvé de pommes de terre pourries dans aucune des par-

celles et à peine quelques-unes galeuses.

Toutes ces variétés ont éte plantées le 21 mai dans une terre sablo-argileuse noire, sans fumure, et arrachées le 9 septembre. Dans chaque cas, le rendement par acre a été calculé d'après le produit d'un rang de 66 pieds de longueur.

### Pommes de terre-Essai de variétés.

				Rer	nde	men	t pa	ar ac	ere.			
Variété de pomme de terre.	Pousse	Mûres.		Tı	abercule.	Total.	Ven-dables.		dables.	Non vendables.		Forme et couleur.
				1				_			_	
						boiss.	lb.	boiss.	lb.	oiss.	lb.	
Pearce's Extra Early.				- 1						_		
D 1 D1 1	te	1 sept	Gros .		Bon, farineux.							Ovale, rose clair.
Rural Blush	Très lux	Tardive	11	٠ - ا								
Early Sunrise	Assez lux.	1 sept	11		Assez bon							
Early Norther	Luxur	15 11		٠ .								rose foncé.
Early Puritan					Bon, farineux.							Rond, blanc.
I. X. L.	A 1	15			11 .							
Pearce's Prize Winner				٠٠,		498						Ovale, blanc.
Early White Prize					Hum., assez b.							
Irish Daisy	res lux	Tardive	11 .		Un peu humide							
Everett				- 5	Bon, farineux.							
	Luxur				Humide							
2 010015	LIUAUI	10 11		36		TIO		101	[	22		Ovare,

# Pommes de terres-Essai de variétés-Suite.

					Rend	ement p	ar acre	
Variété			_			Ven- dables.	200	Forme
de pomme de terre.	Pousse	Mûres.	Tı	abercule.		Ple	plo	et couleur.
de pomme de terre.					al.	da da	No da	ov oodiodi.
					Total.	'er	Non vendables.	
				[ <del></del>	L		>	
					702	vá	מַט	
					boiss.	boiss.	boiss.	
			~			م		
White Beauty	Assez lux.	1 sept	Gros	Bon, farineux.	469 2	0 451	18 20	Ovale, blanc.
Pride of the Market.		Tr. tardive	11	11	469 2	0 458 20	11	11 11
Flemish Beauty Seed-					165 4	0 454 40	11	" rose clair.
ling	"	11	"	11	458 2	0.447 20	11	
Daisy	Assez lux.	1 sept	11	11	458 2	0 440	18 20	
Beauty of Hebron	Très lux	15	11	11	454 4	0 429	25 40	11 11
Empire State		Tr. tardive	11	Assez bon	454 4	0 432 40	$ 22 \dots$	Rond, blanc.
Empire State Late Puritan Wonder of the World.	T !!	11	11	D 11	454 4	0 440	14 40	Ovale, "
Wonder of the World.	Luxur	L sept	!!	Bon, farineux.	447 2	0 436 20	11	Ovale, rose clair.
Carman no 1	Très luy	Tr tardive	"	"	440	421 40	18 20	ıı blanc.
Money Maker  Carman n° 1.  Lizzie's Pride  Great Divide  Early Gem.	Luxur	15 sept.	11	"	436 2	$0.421 \ 40$	14 40	
Great Divide	11	15 "		"	436 2	0 399 40	36 40	11 11
Early Gem	Faible	15	11	Jaune, humide	429 .	. 410 40	18 20	rose clair.
New Queen Lee's Favourite	Luxur	1		Assez bon	421 4	0 403 20	18 20	
Lee's Favourite	Assez lux.	Tonding.	11	Bon, farmeux.	418 .	$\frac{103}{100}$	14 40	11 11
Lightning Express State of Maine London	res lux	Tardive	11	Aggor hon	410 4	1 300 40	22 18 20	Rond, blanc.
London	Assez luy	1 sent		Ron farineux	399 4	0.392 20	7 20	rose clair.
Crown Jewel	II .	28 août	11	II	396 .	. 381 20	14 40	Ovale,
Chicago Market	11 .	1 sept	11	Supérieur	396 .	. 385	11	
Crown Jewel Chicago Market Hale's Champion	Luxur	15	11	Bon, farineux.	396 .	. 385	11	
Queen of the valiev	11 .	Tardive .		Hum., pauvre.	396 .	. 385	11	Rond, rose foncé.
Reading Giant	Assez lux.	15 sept	11	Hum., pauvre.	385 .	366 40	18 20	Ovele bless
Chas. Downing Early Six Weeks	Faihle .	20 août	Moven	Assor bon	377 4	366 40	11 40	Ovale, blanc. Rond, rose foncé.
Thorburn.	Assez lux	l sent	Gros		377 4	H370 20	7 20	Ovale.
Northern Spy.	Laixur	Tr. tardive	11	Bon. farineux	377 4	01366 - 40	11	Ovale, "
Earliest of all Brownell's Winner	Moyenne	1 sept	11	11	377 4	366 40	11	n rose clair.
Brownell's Winner	Très lux	Tardive		Assez bon	374°.	. 366 40	7 20	
Blue Nose	Luxur	15 sept	Moyen .	Petit, humide.	370 2	348 20	22	Rond, violet.
McKenzieEarly Harvest	Assez Iux.	10 11 25 août	Gros	Superieur	366 4	350 20	7 20	Ovale, "
Delaware.	Très lux	Tr. tardive	11	Humide	366 4	359 20	7 20	ovare, ii
Early Rose	Assez lux	15 sept	"	Bon, farineux	366 4	$359\ 20$	7 20	n rose clair.
General Gordon	Luxur	15 "	Moyen.	11	363 .	352	11	rose foncé.
Maggie Murphy	Assez lux.	15 "	Gros	11	363 .			Rond
General Gordon  Maggie Murphy  Prize Taker.  Variété nouv. nº 1.  Early Ohio  Burnaby Seedling.  Rochester Rose	Très lux	15 "		TT 12	359 2	352	7 20	Ovale,
Variete nouv. nº 1	Luxur	20 0004		Humide	355 4	293 20	62 20	Rond, rose foncé.
Burnahy Seedling	Assez luv	15 sept		Bon faringur	348 9	333 40	14 40	Ovale, rose clair.
Rochester Rose	Luxur	1 "	11	Humide jaune	344 4	333 40	11	ovaie, rose ciair.
								" blanc.
American Wonder Troy Seedling Vanier	Assez lux.	Tardive .	11	Bon, farineux.	344 .	330	14 40	Rond, "
Vanier	Très lux	15 sept			344 4	333 40	11	Ovale, rose foncé.
Dreer's Standard Sharpe's Seedling	A 2227 1	Tr. tardive		Assez bon	344 4	220	11	blanc.  rose clair.  foncé.
Monroe Country	Assez lux.	Tording	11	Superieur	341 .	1330	11	rose clair.
Monroe County Semis n° 230	" .	1 sept	11	11	341 .	326 20	14 40	Rond, blanc.
Record	Luxur	Tr. tardive	Moven	Assez bon	333 4	11289 - 40	44	11 11
Pride of the Table	Assez lux.	Tardive !	Gros	Bon, farineux.	330 .	$ 322 \ 40 $	7 20	
Burpee's Extra Early,	11 .	25 août	11	Jaune, farin	330 .	319	11	Ovale, rose clair.
Stourbridge Glory	Tres lux	Tr. tardive	11	Jaune, farin	326 2	293 20	33	ıı blanc.
Ideal	Assez lux.		11	Assez bon	326 2	315 20	11	Pond blane
Freeman Victor Rose	11 .	1 " 15 "		Hum., assez b.				Rond, blanc.
Green Mountain	Luxur	Tardive	11	Bon, farineux.	311 4	300 40		
American Giant	11 .	11		Assez b., farin.			14 40	Ovale "
Algoma nº 1.	Faible	25 août		Supérieur	297	289 40	7 20	Rond, rose foncé.
Satisfaction	Luxur	Tr. tardive	н	Bon, farineux.	$293 \ 2$	$ 282 \ 20$	11	Ovale, blanc.
Hopeful	11 .	Tardive	11		282 2	275	-7 - 20	11 11
Dakota Red Semis n° 7.	11 .	Tr. tardive	Petit	Humide				Rond, rose foncé.
	11 .		retit		410 .	. 207 40	1 20	riona, rose ronce.

### Pommes de terre-Essai de variétés-Fin.

					Ren	deı	men	t pa	ır ac	re.	,	
Variété de pomme de terre.	Pousse	Mûres.	Mûres. Tub		Total.		Ven- dables.		Non vendables.			orme ouleur.
					boiss.	1b.	oiss.	lb.	ooiss.	lb.		
Harbinger Brown's Rot Proof Seattle Orphans Russell's Seedling Peerless Junior Vick's Extra Early Table King Semis n° 214.	Luxur Assez lux. Faible	Tardive 15 sept Tardive Tr. tardive	Moyen . Gros Moyen . Gros	Humide "	275 267 242 242 242 242 201	40	267 238 132 183 238 183	20 20 20 20 20	7 29 110 58 3 18	20 20 40 40 20 20	Rond, Ovale, Rond,	n foncé.

### RENDEMENT MOYEN DES POMMES DE TERRE PENDANT QUATRE ANS.

En se rapportant à mon rapport de l'an dernier (p. 308) on verra que la moyenne pour les 3 années précédentes ne diffère guère de celle indiquée ci-dessus pour 4 années.

Il est évident que bon nombre de variétés valent l'Early rose en qualité et la dépassent en fécondité; de plus, les rapports de personnes qui en ont reçu de nous des plants confirment cette opinion.

Variété de pomme de terre.	Années d'essai.	Rende moy par s	yen	Tubercule
·		boiss.	lb.	
Pearce's Prize WinnerPrimée de Pearce	1893-94-95-96	323	25	Bon.
Extra Early Extra hâtive de Pearce.		318	57	11
Everett		311	40	"
Polaris.		305	40	Assez bon.
		286	55	Bon.
DaisyPuritaine hâtive	1893-94-95-96	279	55	11
Lee's Favourite Favorite de Lee		277	45	71
Rural Blush	1893-94-95-96.	277	42	Assez bon.
I. X. L		276	17	Pauvre.
Crown Jewel Joyau de la couronne		269	57	Bon.
Sharpe's Seedling Semis de Sharpe		268		11
Empire State.	1893-94-95-96	267	30	Pauvre.
Empire State	1893-94-95-96	264	35	Bon.
Northern Spy	1893-94-95-96	262	52	Assez bon.
Early RoseRose hâtive	1893-94-95-96	258	30	Bon.
State of Maine	1893-94-95-96	253	45	Assez bon.
Burpee's Extra EarlyExtra hâtive de Burpee		248	25	Bon.
Freeman	1893-94-95-96	242	50	Assez bon.
Clarke's No. 1		242	50	Bon.
Early Ohio Ohio hâtive	1893-94-95-96	239	40	11
Dakota RedRouge du Dakota		233	15	Assez bon.
Algoma		230	32	Bon.
Beauty of Hebron		215	45	199
Holborn Abundance		206	20	Humide.

Essai de diverses grosseurs de tronçons de pommes de terre.

Cet essai a été fait pour déterminer la différence en quantité quand on plante les tubercules : 1° entiers; 2° coupés en deux; 3° coupés en quatre. Le tableau ci-dessous fait voir que les tubercules coupés en deux ont donné les meilleurs résultats. Les tubercules entiers ont tous donné des pommes de terre à peau très rude. Pour cet essai nons nous sommes servis de l'Early Ohio, l'une de nos variétés les plus hâtives.

Тивк	RCULE	ENTIER	70		Co	Coupé en deux.						Coupé en quatre.						
Arraché.	Man- gea- bles.	Petits	Po	ids.	Arraché.	Man- gea- bles.	Petits	Poi	ids.	Arraché.	Man- gea- bles.	Petits	Po	ids.				
45	7	0	lb.	on.	18 :-:11-4	0	C	lb.	on.	18 :-:11-4	C		lb.	on.				
15 juillet 22 " 29 "	6 4	8 1 3 3	$\frac{1}{2}$		15 juillet 22 " 29 "	$\begin{bmatrix} 8 \\ 7 \\ 10 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 6 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$	1 3	11 1 13	15 juillet 22 " 29 "	$\begin{array}{c} 6 \\ 8 \\ 6 \end{array}$	$egin{array}{c} 0 \ 1 \ 0 \end{array}$	$\frac{1}{2}$	4 10 14				
5 août	8 11 9	$\begin{array}{c} 3 \\ 6 \\ 2 \end{array}$	3 5 5	6 0 0	5 août 12 " 20 "	10 5 6	4 3 4	3 3 4	12 2 4	5 août 12 " 20 "	6 5 6	3 5 0	3 4	$\begin{array}{c} 7 \\ 4 \\ 0 \end{array}$				
Total	45	23	18	5	Total	46	20	18	11	Total	37	9 ·	16	7				
Moyenne	$7\frac{1}{2}$	35	3	056	Moyenne	73	31/3	3	$1\frac{5}{6}$	Moyenne	$6\frac{1}{6}$	13	2	115				

## BÉTAIL.

Le bétail de la ferme a été en bonne santé toute l'année, et il n'y a point eu de perte par la maladie.

Le troupeau actuel est composé comme suit:

Nom de l'animal.	Race.	Age.	Poids.
Qu'Appelle Red Knight taureau Brandon Fashion vache Fashion's Lady veau Rideau Chief taureau Dandy vache Dandy Joe veau mâle Princess Leda 2e vache Manitoba Prince taureau Leda of Brandon génisse Leda's Princess of Brandon veau Duke of Eaton taureau Lady Jane Grey vache. Topsey " Daisy " Pansy " Violet génisse Jennie " Black Prince boeuf Fanny Fern génisse	Ayrshire  Holstein  Angus sans corn. Améliorée	3 " 1 mois 3 ans	1b. 1,980 1,220 160 1,450 1,140 600 1,400 2,050 1,270 535 1,680 1,225 1,000 1,220 1,130 670 560 1,040 890

#### ALIMENTATION DE JEUNES BOEUFS.

On a nourri l'hiver dernier dans notre province un bien plus grand nombre de jeunes bœufs que d'ordinaire; sans parler des cultivateurs qui chacun en élèvent un petit nombre, certains d'entre eux se sont associés pour construire de grandes granges et cet hiver ils nourrissent de cinquante à cent têtes de bétail. Cela donne du travail à beaucoup d'ouvriers pendant la saison de chômage; c'est une source de revenu pour la province, et l'exportation annuelle de tant d'excellent bétail ne peut manquer d'appeler l'attention sur notre province comme un bon pays à bétail. Comme beaucoup de cultivateurs du Manitoba doutent que les navets soient

comme beaucoup de cultivateurs du Manitona doutent que les navets soient avantageux pour l'alimentation du bétail, nous avons cru utile de faire l'hiver dernier quelques expériences d'alimentation à cet égard. Pour cela nous avons acheté en décembre à des cultivateurs des environs quatre jeunes bœufs à 2 centins la livre poids vif; nous les avons revendus en mai à 3 centins la livre. Ces bœufs âgés de près de 3 ans étaient à sang de Courtes-Cornes, très également assortis et nous leur avons donné pendant 145 jours tout ce qu'ils ont voulu manger des rations suivantes sans en rien laisser.

#### PREMIER COUPLE DE BŒUFS.

Paille hachée	20	livres.
Navets hachés	40	66
Blé concassé	5	66
Orge concassée	2	"
Avoine concassée	3	66

#### SECOND COUPLE DE BŒUFS.

Paille hachée	20	livres.
Blé concassé	5	66
Orge concassée	2	66
Avoine concassée	3	66

Le poids total consommé pendant ces 147 jours et la valeur estimée de la nourriture sont comme suit :—

### PREMIER COUPLE.

4,763 livres de paille hachée	8 2	75 81 94 98
* -	24	18
SECOND COUPLE.		
6,080 lb. de paille hachée \$		
1,596 lb. de blé concassé à 3c. par lb	10	64
798 lb. d'orge concassée à ½c. la lb	3	99
1,064 lb., d avoine concassée à ½c. la lb	5	32
8	19	95

Résumé des résultats.	Prix d'achat, le couple.	Valeur de la nourriture consommée.	Prix de vente, le couple.	Bénéfice par couple.	Gain quotidien de chaque bœuf.	
	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	lb. on.	
Premier couple de bœufs, avec navets	47 70	24 18	84 15	12 27	1 6	
Second couple de bœufs, sans navets	47 20	19 95	86 70	19 55	1 6	

Il semble donc d'après cet essai, qu'au prix habituel du grain, l'alimentation aux navets est désavantageuse. Ceci est toutefois contraire à l'expérience de nourrisseurs habiles dans tout le pays; aussi vaut-il mieux attendre des expériences plus nombreuses et plus prolongées avant d'accepter cette conclusion.

### COMMENT MAINTENIR LA PRODUCTION DU LAIT EN AUTOMNE.

On a dit quelquesois que cette province n'est pas propice pour la production du lait, par suite de la date hâtive en automne à laquelle les pâturages indigènes se dessèchent. Dans les districts où l'on dépend uniquement des graminées indigènes, la production du lait diminue très sensiblement après la première forte gelée; par exemple, le 3 septembre dernier nous avons eu 8 degrés de gel; ce qui a bientôt sait sécher l'herbe, et la traite de nos quatre vaches est tombée graduellement de 116 livres le 7 à 88 livres le 20, c'est-à dire de plus de 2 livres par jour.

Le 20 nous avons mis les bêtes dans un champ jachéré, en partie ensemencé de grain tard en été et dans lequel il avait aussi poussé plus ou moins de grain

adventice.

Dès la fin de la première quinzaine les deux livres étaient regagnées et au delà; mais le pâturage sur jachère était clair et après que le bétail y eût été trois semaines, l'herbe devint courte, et nous mîmes les vaches dans un champ de brome inerme ensemencé au printemps; l'herbe avait de 6 pouces à un pied de hauteur et était passablement épaisse.

Pendant la quinzaine qui suivit, la production du lait augmenta de nouveau; elle était en moyenne supérieure de 13 livres à celle de la période pendant laquelle les vaches paissaient sur la jachère. Le brome inerme était beaucoup plus dru et

plus abondant et était probablement aussi plus nutritif.

Quand l'hiver arriva, le brome inerme était loin d'être tout brouté et le champ

resta vert jusqu'à ce que la neige l'eût couvert.

Cette graminée fait un excellent pâturage, et tous les cultivateurs qui ont des vaches devraient en avoir un champ où ils pourraient mettre leur troupeau quand les graminées indigènes sont desséchées en automne ou bien n'ont pas encore poussé au printemps.

# ALIMENTATION EXPÉRIMENTALE DE PORCS.

La porcherie bâtie en 1895 et décrite à la page 312 du rapport annuel a assez bien rempli son but, mais il n'y a place que pour deux espèces pures et pour les expériences d'alimentation que nous devons poursuivre sur les métis. Les races que nous possédons actuellement sont Tamworth et Berkshire.

BLÉ SEUL COMPARÉ AUX GRAINS MÊLÉS POUR L'ENGRAISSEMENT DES PORCS.

Bien des cultivateurs croient que le blé seul n'est pas une nourriture bonne ni économique pour les porcs; afin d'élucider cette question, nous avons séparé en deux groupes aussi égaux que possible six porcs croisés, âgés de 3 mois, et tous de la même portée. Dans la loge n° 1 les porcs ont été nourris uniquement de blé moulu et détrempé; ceux de la loge n° 2 ont reçu un mélange composé de ½ de blé en poids, ¼ d'orge et ¼ d'avoine; le tout moulu et détrempé.

#### POIDS DES PORCS EN LIVRES.

Loge n° 1: blé seul.

	Juillet.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.		
Poids	155	235	280	358	436	510	Gain	355

Loge nº 2: grains mêlés.

	Juillet.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.		
Poids	150	217	268	332	412	461	Gain	311

Les trois porcs de la loge n° 1 ont consommé 1,606 livres de blé, ou 4 livres ½ de blé pour produire 1 livre de porc (poids vif.)

Ceux de la loge nº 2 ont consommé 1,722 livres de grains mêlés ou 5 livres \frac{1}{2} de

grain pour produire 1 livre de porc.

Si l'on peut considérer la valeur du fumier comme équivalant au travail et aux soins le porc à 4c. la livre, poids vif, donnerait une valeur de 88 cents les cent livres au blé consommé dans la loge n° 1; dans la loge n° 2 les grains mélangés vaudraient 72 cents les cents livres.

#### VOLAILLE.

Le rapport sur la volaille n'est pas cette année aussi satisfaisant que d'ordinaire Un certain nombre de jeunes Plymouth Rock ont été atteints de mal au gosier en décembre dernier et cette maladie a passé aux volailles adultes. Quelques-unes seulement des jeunes Plymouth Rock ont péri, mais la maladie a paru affaiblir la vitalité des pondeuses, surtout chez les Plymouth Rock, et les Leghorn blanches; les Minorques noires ont paru exemptes de cette indisposition. Nous avons essayé plusieurs remèdes; le plus utile a été l'injection dans le bec et les narines d'un mélange de parties égales d'huile de charbon et d'huile douce; nous avons trouvé une burette de machine à coudre commode pour ces injections.

A l'approche du printemps la maladie a disparu, et depuis aucune mort n'a été due à cette cause. Plusieurs poulaillers des environs ont été atteints également par cette maladie, et vers la même époque que le nôtre le temps extrêmement humide a

pu avoir quelque chose à faire avec l'apparition de cette maladie.

Nous recevons fréquemment des rapports des personnes auxquelles nous avons fourni les années passées des volailles et des œufs; les résultats sont en général satisfaisants.

#### ŒUFS.

Le tableau suivant indique le nombre d'œufs donnés en moyenne chaque mois par dix poules de chaque race, tenues en réclusion.

Race.	Décembre, 1895.	Janvier, 1896.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet	Août.	Septembre,	Octobre.	Novembre.	Totaux.
	Œufs.	Œufs.	Œufs.	Œufs.	Œufs.	Œufs.	Œufs.	Œufs.	Œufs.	Œufs.	Œufs.	Œufs.	Œufs.
10 Plymouth Rock barrée 10 Leghorn	14	32	38	31	105	118	72	82	76	89	57	13	727
blanche 10 Minorque n		11 5	42 3	42 32	142 112	130 97	80 122	87 108	88 117	57 86	17 56	11	696 749

Le tableau suivant indique le poids vif atteint cette année par des poulets de différents âges et de différentes races.

Race.	Age.	Poids.
	mois.	lb. on.
Plymouth Rock barrée, coq	18	10 7
" jeune coq	6	6 8
" poule	18	7
poulette		6 10
Minorque noire, coq	18	6 8
jeune coq		5 8
poule	18	4 8
n poulette	6	4 4
Leghorn blanche, poule.	18	4
Plymouth Rock blanche, poulette	6	5 2
Leghorn brune, poule	18	3 8

### APICULTURE.

Le 1<sup>er</sup> juin dernier nous avons reçu d'Ottawa deux ruches d'abeilles italiennes : c'étaient des essaims vigoureux, et ils sont arrivés en bon état.

Pour prévenir les pertes dues aux vents violents dominants, nous avons établi

les supports à 3 pouces seulement du sol et sous des arbres bas.

Faute de cire gaufrée en quantité suffisante au commencement de la saison, les abeilles s'encombraient les unes les autres et en conséquence nous n'en avons pas eu tout le profit possible; ces deux colonies n'ont produit que 35 livres de miel. Ces conditions ont causé un essaimage excessif et nous avons obtenu deux essaims de chaque ruche; l'un était très faible, mais nous avons réussi à le réunir à l'un des autres. Nous avons ainsi cinq colonies à hiverner.

Le froid interrompit le travail des abeilles dans la dernière semaine de septembre; mais à cette date trois des colonies étaient bien approvisionnées; les deux autres ont requ quelques livres de sucre de candi; et nous les avons toutes placées

à la cave le 10 octobre.

Nous avons de temps en temps pris des plantes sur lesquelles nous avons vu butiner les abeilles, afin de recueillir des renseignements sur les plantes à miel de ce pays. Nous avons trouvé que plus de cinquante espèces de fleurs ont été visitées cet été par les abeilles.

## ESSAIS D'ARBRES ET D'ARBUSTES FRUITIERS.

### PYRUS BACCATA.

Le Pyrus baccata est un pommier sauvage de Sibérie; depuis cinq ou six ans il vient bien ici; il est aussi rustique que les arbres du pays et il pousse chaque année du bourgeon terminal. La saison dernière plusieurs des arbres les plus vieux à la ferme étaient chargés de fruits; ces fruits qui ne sont pas plus gros qu'une cerise ordinaire, sont bien des pommes quant à la forme et à la couleur, et nous espérons que par le croisement et la sélection ces fruits pourront devenir la base de pommiers utiles pour le Manitoba.

Nous avons commencé un verger comprenant 108 jeunes arbres de 14 variétés de ce pommier sauvage de Sibérie; ils ont tous passé au moins un hiver et nous les avons trouvés rustiques. Ce verger contient aussi 48 jeunes semis de pommiers de Sibérie jaunes, que nous avons obtenus ici de graines reques d'Ottawa.

Nous avons préparé du terrain pour d'autres parcelles de verger où faire l'essai des croisements du *Pyrus baccata* avec quelques-uns des pommiers types effectués à la ferme expérimentale centrale.

### POMMIERS DU PAYS OBTENUS DE GRAINE DU MANITOBA.

Dans plusieurs parties de la province, à une altitude de 800 à 900 pieds au-dessus du niveau de la mer, dans les endroits protégés par des collines ou d'épaisses ceintures d'arbres forestiers du côté de l'ouest et du nord, quelques pommiers sauvages ont fructifié, appartenant aux variétés Transcendent Hyslop, Whitney et Martha. Comme il est possible que la graine de ces fruits récoltés dans le Manitoba puisse donner des formes plus rustiques, même à notre altitude de 1,231 pieds, nous nous sommes procuré une certaine quantité de graine chez un des producteurs, M. A. P. Stevenson, de Nelson. Ces graines ont été empaquetées dans du sable pour jusqu'au moment du semis, au printemps prochain.

#### CERISIERS.

La ferme expérimentale centrale nous a envoyé au printemps de 1895 six variétés différentes de cerisiers de semis, cinq de chaque variété. Ces arbres ont bien passé l'hiver, bien que quelques-uns d'entre eux aient légèrement souffert de la gelée. Les semis de trois de ces variétés ne paraissent pas avoir souffert du froid; tandis que ceux des trois autres ont tous eu plus ou moins de mal.

Le directeur, à sa visite annuelle d'inspection au mois d'août dernier, a trouvé que parmi nos 200 sujets de cerisiers nains indigènes, il y en avait six qui méritaient, par la qualité et la grosseur de leur fruit, d'être nommés et multipliés. Ces arbustes ont été marcottés et les jets seront gardés pour faire des plants nouveaux ou pour être distribués. Voici les noms et de brèves descriptions de ces variétés arrangées dans l'ordre de leur mérite apparent:

N° 9.-Minie.-Pousse vigoureuse et dressée, fruit assez gros et de bonne saveur.

N° 6.—Brandon.—Saveur bonne, grande fécondité. N° 8.—Othello—Très noir, fruit gros, saveur bonne. N° 5.—Standard.—Fruit gros, légèrement astringent.

No 1.—Progress.—Astringent, productif.

Nº 3.—Challenge.—Goût bon, grosseur moyenne.

#### PRUNIERS.

Au printemps de 1896, nous avons planté 200 semis de pruniers indigènes, provenant de fruits sauvages choisis.

Les grands arbres qui avaient porté du fruit l'an dernier ont encore eu une bonne quantité de fleurs et de fruits, mais le fruit jeune a été très affecté par la cloque du 368

prunier (plum pocket, Taphrina pruni, Tul.). Pour empêcher des dégâts plus considérables, tous les fruits affectés ont été recueillis et brûlés; suivant les arbres, la proportion des fruits perdus a varié de 15 à 75 pour cent.

Voici une liste des pruniers importés que nous avons maintenant à la ferme:

Pruniers à l'étude depuis quatre ans et tués partiellement par l'hiver: 3 Weaver, 4 De Soto, 15 semis d'Iowa. Les Weaver et les De Soto ont porté quelques fruits cette saison, mais ils ont été tardifs à mûrir.

Pruniers à l'étude depuis deux ans: 127 semis de Weaver, 12 semis de Cheney, 8

semis de Speer, 6 semis de De Soto, 5 Voronesh (102).

Aucun de ces derniers n'a fructiflé, mais tous ont fait une excellente pousse de bois bien aoûté.

De plus, nous avons planté en 1894, 86 semis sans nom, de prunes importées;

ils sont tous vivants, mais ils n'ont pas la vigueur des semis indigènes.

Trente-six variétés indigènes améliorées ont été ajoutées cette année à la plantation; elles nous sont venues de Charles Luedloff, Carver (Minnesota); c'étaient des greffes sur racine qui sont arrivées en bon état et se sont bien établies.

# GADELLIERS (GROSEILLIERS À GRAPPES).

## VARIÉTÉS NOIRES (CASSIS).

Depuis 1889, 22 variétés de cassis ont été essayées pendant un ou plusieurs hivers. Celles qui ont le mieux réussi sont indiquées ci-dessous ainsi que la production moyenne de 10 gadelliers pendant cinq ans.

Variété de cassis.	Planté en	Rendement moyen de 10 pieds pendant 5 ans.	Remarques.
Lee's Prolific	1890	18	Goût bon, pieds vigoureux.
Black Naples	1890	14	п
Champion	1890	12	Saveur ligneuse, très vigoureux.

#### CASSIS DE SEMIS.

La variété Climax occupe encore le premier rang; elle n'a fructifié que deux fois, mais elle est très promettante. Elle résiste bien à la sécheresse, pousse vigoureusement, produit beaucoup et donne un fruit d'excellente qualité.

Parker a fructifié cette année pour la première fois; le fruit est de grosseur

moyenne, de bonne saveur; il mûrit tard et la pousse du bois est vigoureuse.

#### GADELLIERS ROUGES ET BLANCS.

Nous avons jusqu'ici essayé 18 variétés; on trouvera ci-dessous un tableau des 7 variétés les plus méritantes et le rendement moyen de 10 pieds pendant 5 ans.

Variété de gadellier.	Rendement moyen de 10 pieds pendant 5 ans.	Planté en	Remarques.
Raby Castle Red Grape Raisin rouge Fay's Prolific Prolifique de Fay Cherry Cerise. Versailles Victoria White Grape Raisin blanc	15 11 10	1890 1850 1890 1890 1890 1890 1890	Fruit petit; grappes grosses. Pousse très vigoureuse. Fruit très gros; grappes petites. Fruit gros; pousse chétive. Pousse très saine. Peu fertile, saine. Sain et productif.

### GADELLIERS NOUVEAUX.

Nous avons reçu de la ferme expérimentale centrale la saison dernière, trenteune variétés de gadelliers: 22 de cassis, 7 rouges et 2 blancs, dont beaucoup de semis. Nous les avons tous plantées dans un terrain uniforme où elles seront dans les mêmes conditions, et nous en parlerons à mesure qu'elles produiront.

### GADELLIER EN ARBRE.

Nous en reçûmes, en 1894, six pieds du Dakota du Sud, sous le nom de Gadellier en arbre du Missouri (Missouri Tree Currant). Ils ont le faciès du gadellier à fleur jaune commun (*Ribes aureum*), mais le fruit en est beaucoup plus gros. Ils ont fructifié cette année pour la première fois.

Le fruit est gros, d'un demi-pouce de diamètre et d'un rouge pourpre foncé, de qualité variable, parfois très agréable au goût. Les pieds étaient bien chargés de fruits qui n'ont mûri que tard dans la saison; nous multiplierons les meilleurs afin d'en continuer l'étude.

#### FRAMBOISIERS.

Toutes les variétés de framboises ont bien rapporté la saison dernière. Au mois d'octobre de l'année précédente nous avions couché des spécimens de chaque espèce et les avions recouverts de terre. Après avoir essayé diverses méthodes, nous nous sommes arrêtés à celle-ci pour couvrir les pieds de framboisiers. Un homme saisit les jeunes tiges et les plie vers le sol en appuyant dessus avec fermeté et continuité; en même temps au moyen d'une charrue à un cheval on recouvre les branches; en traçant un profond sillon as-ez loin pour que les racines n'en soient pas endommagées. On trace ensuite un léger sillon de l'autre côté du rang, et l'on couche ainsi très vite tout un champ de framboisiers; le travail est amplement compensé par l'augmentation dans le rendement.

Nous avons jusqu'ici essayé à la ferme trente-huit variétés de framboisiers et de ronces. Quinze d'entre elles ont survécu; voici les plus promettantes pour la culture dans cette province: Turner, Philadelphia, Sarah, Cuthbert, Golden Queen, Caroline et Hilborn Black Cap.

# GROSEILLIERS (À MAQUEREAU).

Nous avons essayé vingt-quatre variétés importées. Sur ce nombre la Houghton et la Smith améliorée sont les seules qui aient réussi; encore ont-elles plus ou moins souffert chaque hiver quand elles étaient plantées dans des endroits exposés.

Les cinq groseilliers à maquereau des dunes (Sand-hill gooseberries) indigènes mentionnés à la page 311 du rapport de l'année dernière ont porté du fruit cette saison. Différant en cela du groseillier indigène ordinaire, il donne un fruit de la grosseur du Houghton et d'un goût très agréable, et est tout à fait rustique.

### VIGNES.

Les vignes Gibb et Bacchus plantées en 1895 ont passé un hiver; bien que recouverte de terre cette dernière a été tuée en partie tandis que la Gibb n'a paru avoir aucun mal.

Des boutures de la vigne Hâtive de Moore nous ont été envoyées par A. P. Stevenson, de Nolson (Manitoba); quelques unes ont pris et ont fait de beaux ceps; mais elles n'ont pas encore passé d'hiver.

La vigne indigène du Manitoba plantée l'anidernier a fait de rapides progrès;

elle est tout à fait rustique.

## ARBRES FORESTIERS ET D'AGRÉMENT; ARBRISSEAUX D'AGRÉMENT.

Au mois de mai dernier, nous avons reçu de la ferme expérimentale centrale 711 arbres et arbrisseaux de 86 espèces et variétés différentes. Ils sont arrivés en bon état, et ont été plantés dans un des terrains enclos de haies. La plupart n'avaient pas encore été essayés en Manitoba.

La saison a été exceptionnellement favorable pour plantage d'arbres; 98 pour cent de ceux qui ont été plantés ont bien pris et ont crû d'une manière très satisfai-

sante. Nous comptons que plusieurs d'entre eux seront utiles et rustiques.

Espèce d'arbre ou arbrisseau.	Nombre reçu.	Vivants actuellement.	Remarques.
Acer glabrum. Spiræa opulifolia.  " aurea Picea pungens. Cornus sibirica.  Cotoneaster vulgaris. Cercidiphyllum japonicum. Pinus Cembra. Sapin de Douglas. Rhamnus frangula.	300 30 10 30	15 300 30 10 0 20 0 3 8 50	Tués par l'hiver. Rustiques et beaux.  Rustiques si on les abrite. Les pieds reçus étaient des drageons pas bien racinés. Rustiques, ont fructifié cette saison. Tués par l'hiver jusqu'à la racine. Sains, pousse faible. Rustiques, où abrités par la neige. Rustiques, pousse longue, saine.

#### Essais de Boutures de Peuplier.

Nous avons trouvé par des expériences précédentes que, pour le peuplier, les boutures faites au printemps donnaient les meilleurs résultats. Nous avons la saison passée fait plusieurs essais afin d'arriver à connaître la vitalité des diverses parties

de l'arbre. Nous avons pour cela fait cent boutures de chacune des pièces suivantes:-

1º Bois de la dernière saison coupé avec un talon et le bourgeon terminal.

2° Vieux bois d'environ un pouce de diamètre.

3° Tronçons de racines de 3 pouces de longueur.

Le peuplier de Russie (P. Bereolensis) et le liard (P. monicifera) ont été choisis pour faire l'expérience.

Les résultats sont consignés dans le tableau suivant :-

Espèce de peuplier.	Planté.	Genre de bouture.	Pour cent vivants.	Remarques.
Russie Liard	11 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Pousse de la saison précédente, avec talon et bougeon terminal Vieux bois, 1 pc. diamètre	92 42 22 85 31 10	Très vigoureux. Assez sains. Pas sains. Très sains. Sains. Faibles.

Nous avons aussi comparé les boutures prises dès la fonte des neiges et enterrés la tête en bas jusqu'à formation du calus avec des boutures prises avant l'épanouissement des bourgeons, et avec d'autres prises après le bourgeonnement.

Espèce de peuplier.	Boutures prises.	Pour cent vivants.	Remarques.
0	Tôt dans la saison, ayant formé calus avant le plantage. Juste avant le bourgeonnement  Juste après le bourgeonnement	52	Très sains, pousse faible. Sains, pousse faible. Très sains, pousse très faible.

#### AVENUES.

Les avenues de cette ferme sont en excellent état; 20 arbres d'érable du Manitoba (Acer Negundo) ont été trouvés morts le printemps dernier; ils avaient été attaqués l'année précédente par le puceron du négundo (Chaitophorus negundinis). Presque tous les arbres qui ont péri étaient plantés dans du gumbo (argile très compacte); étant moins vigoureux, ils ont été les premiers à succomber aux attaques du puceron. Presque tous nos érables avaient été infestés l'année précédente par ce même insecte; cette année-ci nous n'en avons pas vu trace, et les arbres croissent très bien.

Les sapins de nous avenues ont été attaqués cette année par un autre puceron; les arbres ont été soigneusement traités à l'émulsion de pétrole, et il n'y a point eu

de dommage apparent.

#### ARBORETUM.

L'arboretum qui entoure l'habitation du régisseur, a été commencé en 1893; nous l'avons augmenté chaque année; il comprend maintenant un grand nombre de variétés d'arbres et d'arbrisseaux. Il y a été planté cette année des spécimens de

96 espèces différentes, dont 9 indigènes, ce qui fait en tout 176 variétés, dont quelques-unes paraissent assez peu rustiques, mais semblent s'acclimater chaque année davantage.

Les nouveaux arbres indigènes sont:

Nerprun Buckthorn Rhamnus alnifolius. Thé du Canada Willow-leaved Spirea Spirea salicitolia. Potentille ligneuse Five finger Potentilla fruticosa. Chêne indigène Native oak Quercus macrocarpa. Dog-wood Cornouillier Cornus stolonifera. Vigne indigène Native grape Vitis riparia. Sapin baumier Balsam Abies balsamea. Red birch Bouleau boréal Betula borealis. Shepherdie du Canada. Canadian shepherdia. Shepherdia canadensis.

#### ARBRES FORESTIERS.

Les arbres de la ceinture d'abri ont poussé vigoureusement cette année; beaucoup d'espèces à feuilles caduques ont 20 pieds de hauteur et 5 pouces de diamètre

à 1 pied du sol.

La plantation de cette ceinture a été commencée en 1889 et terminée en 1891. Les six premières anuées nous avons maintenu le terrain ameubli à l'aide de la houe à un cheval "Planet Junior"; mais en 1895 les arbres étaient assez épais pour ombrager le sol et il a suffi depuis de sarcler une fois par an à la main. L'année dernière le sol était si bien ombragé que quelques heures de travail suffiront pour le débarrasser des herbes nuisibles. Cette ceinture a été remarquablement exempte de déprédations des insectes; elle est d'une valeur inestimable comme barrière aux mauvaises herbes que le vent nous apporterait des routes à l'ouest, et forme aussi un bon brise-vent; cette ceinture est une intéressante leçon de choses pour les cultivateurs qui visitent la ferme; et sur ce modèle on en a commencé plusieurs semblables en divers endroits de la province.

Nous avons mesure un grand nombre d'arbres typiques, et pris les notes ci-après

sur la hauteur moyenne et la largeur du branchage.

# ERABLE DU MANITOBA (Box Elder, Acer negundo).

Cet arbre indigène est à bon droit très estimé pour avenues et même comme arbre isolé. Dans notre ceinture d'abri c'est celui qui a été surtout employé pour protéger les espèces plus délicates. Il croît rapidement et il est des premiers à se feuiller au printemps. Il porte des graines en profusion, et il se reproduit facilement de graine.

Un arbre âgé de 8 ans et de taille moyenre mesure 19 pieds de hauteur sur 14

de largeur. Son tronc à un pied du sol a 4 pouces de diamètre.

# ORME BLANC DU MANITOBA (Ulmus americana).

Cet autre arbre indigène bien connu a fait très bien dans les ceintures; bien qu'à pousse moins rapide, il lui est préférable en raison de sa longévité et de sa taille plus grande. Le trone noueux de cet arbre diminue sa valeur industrielle, mais sa grande ramure le fera toujours préférer pour l'ombrage.

Un arbre de 8 ans mesure 14 pieds de hauteur, son branchage 6 pieds, et son diamètre 2 pouces ½. On l'obtient facilement de semis; la graine est mûre dans la première semaine de juin. On trouve aussi dans les bois, poussant à profusion autour

des arbres mères, de jeunes arbres que l'on peut transplanter.

## Bouleau à papier (Canoe Birch, Betula papyracea).

Cet arbre est aussi indigène ici; plusieurs spécimens ont fait une pousse égale et rapide, leur écorce blanc d'argent et leur symétrie les fait facilement reconnaître, leur bois est très apprécié comme combustible. Des spécimens ordinaires ont 13 pieds de hauteur, 5 de largeur et 3 pouces de diamètre à l'âge de 9 ans.

## BOULEAU BLANC D'EUROPE (Betula alba.)

Cette variété a crû rapidement et dru; elle pousse chaque année au bourgeon terminal; il est bon de laisser les branches depuis le sol, car si on l'élague depuis le sol le tronc est toujours échaudé et finit par périr. Hauteur, 14 pieds; largeur, 12 pieds; diamètre, 4 pouces; âge, neuf ans.

## PEUPLIER DE RUSSIE (Populus Bereolensis.)

Cette variété paraît être la meilleure de toutes celles importées de Russie et d'ailleurs que nous avons essayées ici; ses feuilles grandes et abondantes, sa croissance rapide le font beaucoup estimer; et l'époque tardive à laquelle il perd ses feuilles en font un arbre précieux pour arrêter la neige et briser le vent. On le multiplie facilement par boutures soit de branches soit de racines. Un arbre ordinaire de 8 ans a 19 pieds de hauteur, 12 pieds de largeur et 4 pouces ½ de diamètre.

## LIARD (Cottonwood, Populus monilifera.)

Il croît de beaux spécimens de cet arbre sur les buttes au bord des rivières du Manitoba; c'est l'arbre à la pousse la plus rapide que nous ayons essayé ici; il n'est pas rare de le voir pousser de 6 pieds en une saison. On le multiplie facilement par boutures faites au printemps, et il est à recommander dans cette province de "prairies", où il est nécessaire d'avoir des ceintures d'abri à pousse rapide. Hauteur à 8 ans, 21 pieds; branchage, 12 pieds six pouces; diamètre, 5 pouces.

# SAULE A FEUILLES AIGUES (Salix acutifolia).

Belle varieté d'Europe à pousse très rapide; admirable pour haies; rustique; prospère dans les endroits les plus exposés; on le multiplie par boutures d'automne ou de printemps. Un arbre de 7 ans en forme de buisson mesurait 16 pieds de hauteur et 18 pieds de largeur.

# SAULE A FEUILLES DE LAURIER (Salix laurifolia).

De tous les saules cultivés à la ferme, celui-ci est le plus admiré, en raison de ses grandes feuilles lustrées et de sa forme gracieuse. On le multiplie facilement par boutures de printemps. A 8 ans, l'arbre a en moyenne 9 pieds de hauteur et 9 pieds de largeur, quand il a crû en buisson.

# SAPIN BLANC INDIGÈNE (Picea alba).

Ce bel arbre indigène à feuillage persistant, vient bien sur cette ferme, et n'a point de rival pour arrêter la neige et briser le vent; il prospère même dans les endroits exposés. A 8 ans, il a en moyenne 10 pieds de hauteur et 6 de largeur. On le multiplie difficilement de graine, mais on peut en trouver de jeunes plants en abondance dans nos bois de sapins.

## PIN d'EUROPE (Pinus sylvestris).

Quoiqu'il n'ait survéeu qu'un petit nombre d'arbres de cette espèce, il est plus que probable que la cause de leur mort a été la sécheresse plutôt que le froid. Les spécimens qui restent croissent très bien; l'un d'eux, planté en 1890 dans notre ceinture d'abri, mesure 12 pieds de hauteur, 5 pieds de largeur et le tronc a 4 pouces de diamète à un pied du sol.

### ARBRES FORESTIERS ET ARBRISSEAUX POUR LE MANITOBA.

On nous demande souvent une liste des arbres et des arbrisseaux rustiques et propres à ce climat. La liste demandée se trouve ci-dessous, avec indication des dates du plantage et autres détails:—

Liste d'arbres forestiers et d'arbrisseaux d'agrément qui ont été à l'étude pendant deux ans au moins et que nous pouvons recommander comme tout à fait rustiques et utiles pour culture générale dans cette province.

Espèce d'arbre.	Planté en	Remarques.
Frêne vert	1889 1891 1894 1892 1892 1892 1893 1893 1889 1889 1889 1889 1889 1890 1889 1890 1889 1890 1889 1890 1889 1890 1889 1890 1889	Pousse lente. Vigoureux. Sains.  Pousse vigoureuse. Pousse lente. Sain. Pousse saine. Pousse saine forte. Vigoureux.  Pousse saine forte. Vigoureux.  " Pousse saine forte. Sains.  " Pousse saine forte. Sains.  " Pousse saine forte.  " Pousse saine forte. Vigoureux.  " Pousse saine forte.  " Pousse saine forte.  " Pousse saine forte.  " Pousse saine. Vigoureux.  " Pousse saine. Vigoureux. Pousse saine faible.
Epinette blancheWhite Spruce	1889 1894 1893	Vigoureux. Pousse saine lente.

### ARBRISSEAUX D'AGRÉMENT.

Espèce d'arbrisseau.	Planté en	Remarques.		
Armoise aurone Artemisia (A. abrotanum var. Tobolskianum)	1889	Pousse rapide, ornamenta		
(A. abrotanum)	1892	Très sain,		
Armoise à f. découpéesCut-leaved Artemisia (A. laciniata)	1894	11 11		
Petites poires June-berry (Amelanchier)	1890	Assez sain,		
Native Saskatoon (A. alnifolius)	1889	Très "		
Arbre aux poisSiberian Pea Tree (Caragana arborescens)	1889	Vigoureux,		
"	1890	D 11 0 117		
Redousky	1890	Pousse faible, "		
" mollis-glåbra	1890	Vigoureux,		
" Rydmer	1890	Pousse faible, "		
" frutescens	1890 1891	Danner to \ , f = :   1		
" pygmæa pubescens pendula	1891	Pousse très faible,		
LiardCotoneaster vulgaris	1894	Vigoureux, Sain, ornamental.		
Epine blanche indigène Native Hawthorn	1890			
Cornouillier de SibérieSiberian Dogwood (Cornus sibirica)	1890	11 11		
indigèneNative " (C. stolonifera)	1891	11 11		
Shépherdie Buffalo Berry (Shepherdia argentea)	1890	1 "		
Lilas commun Common Lilac (Syringa vulgaris)	1889	Vigoureux, "		
blanc	1889	Sain, à fleurs.		
de MarleySyringa de Marley	1890	Dain, a neurs.		
pourprePurple Lilac (S. purpurea)	1891	11 11		
de HongrieHungarian Lilac (Syringa Josikea)	1892	11 11		
Chèvrefeuille de Tartarie. Tartarian Honeysuckle (Lonicera tatarica).	1891	Vigoureux, à fleurs.		
Lonicera gracilis	1891	Très sain,		
" Alberti " glauca, indigène	1893	Sain,		
" glauca, indigène	1891	Assez sain,		
Lyciet Matrimony Vine (Lycium europeum)	1891	Très " "		
Rosier du Japon Japan Rose (Rosa rugosa)	1889	Très sain, grimpant.		
à f. rougesRed-leaved Rose (Rosa rubrifolia)	1894	Vigoureux, à fleurs.		
Gadellier à fleurs Flowering Currant (Ribes aureum)	1889	11 11		
des Alpes Mountain Current (Ribes alpinum)	1889	tr tr		
Spirée à f. d'obier Spiræa opulifolia	1889	Assez sain,		
" dorée " " aurea	1891	Très " "		
de mai	1890	Assez " "		
" de Douglas Douglas Spiræa (S. Douglasii)	1889	Très " "		
de BillardSpiræa billardi	1890	Faible,		
à f. de saule Willow-leaved spiræa	1893	Assez II II		
Symphorine Snow-berry (Symphoricarpus)	1894	Sain,		
Boule de neige Snowball (Viburnum Opulus sterilis)	1890	\$77		
Mancienne ("lantana). Viorne rugueuse. "rugosa)	1890	Vigoureux,		
viorne rugueuse rugosā)	1894	Petit, sain,		
Viorne obier Cranberry (Viburnum Öpulus)	1890 1890	Sain, Vigoureux, grimpan		

#### ARBRISSEAUX.

Les massifs d'arbrisseaux croissant dans notre arboretum intéressent beaucoup nos visiteurs.

Des spéciments de chaque variété ont été étiquetés lisiblement de façon à rendre instructive pour les visiteurs cette partie de la ferme. Pendant la saison dernière nous avons pris note de leur croissance, de leur rusticité, de leurs modes de reproduction, ainsi que de leur date de floraison. Nous en donnons ci-dessous une liste partielle accompagnée de notes.

### SPIRÆA HYPERICIFOLIA.

En pleine floraison le 6 mai, cet arbrisseau est l'un des premiers à fleurir; il est originaire du Canada, mais pas de cette province-ei; il a de belles fleurs blanches. et est floribond. On le reproduit ai-ément par le marcottage.

## Bois A sept Écorces (Spiræa opulifolia.)

Cet arbrisseau se reproduit facilement par semis ou par marcottes. Il pousse vite et fleurit abondamment. Il fleurit dans la première semaine de juin; aux fleurs succèdent des grappes de gousses qui persistent jusqu'en hiver; il garde ses feuilles assez longtemps.

Des spécimens plantés il y a six ans dans la vallée découverte ont maintenant

six pieds de hauteur et un feuillage de huit pieds de largeur.

Spiræa opulifolia aurea, autre variété de cet arbuste, dont la beauté spéciale vient de ses feuilles dorées, n'a pas encore fleuri et paraît un peu susceptible au froid.

#### SPIRÆA BILLARDI.

Joli petit arbrisseau floribond. Les fleurs sont blanc rosé; en pleine floraison vers le 6 juin, et continue à produire de nouvelles grappes de fleurs jusqu'aux gelées.

## THE DU CANADA, (Spiræa salicifolia).

Ce petit arbrisseau indigène croît en abondance dans nos "prairies." La culture l'améliore beaucoup et il peut être utile pour haies ou comme arbrisseau d'agrément. On peut obtenir de nouvelles fleurs en le taillant après la première floraison. Il a deux pieds de hauteur, et commence à fleurir vers le 26 juin.

#### SPIRÆA CALLOSA ROSEA.

Joli petit arbrisseau en pleine floraison vers le 24 juillet.

# LILAS COMMUN (Syringa vulgaris.)

Les lilas étaient en fleur le 30 mai; on a beaucoup admiré leurs masses de fleurs

et leur parfum.

Il est à regretter qu'ici, les dernières gelées du printemps font du tort aux boutons, qui ne peuvent ensuite s'ouvrir. Nous avons recueilli cette année des graines des lilas à floraison tardive, et nous espérons que les semis donneront des variétés qui échapperont aux gelées en fleurissant plus tard.

# Lilas blanc (Syringa vulgaris alba).

Cette variété n'est pas aussi floribonde que la dernière; les fleurs sont d'un blanc pur; le feuillage de tous les lilas persiste très tard en automne, aussi conviennentils mieux dans les masifs d'arbrisseaux et pour arrêter la neige. A fleuri le 4 juin.

### SYRINGA JOSIKEA.

Celle-ci est une autre variété de lilas de Hongrie. Quoique moins belle quand elle est en fleur que l'espèce commune, elle convient très bien à cette province, à cause de sa floraison tardive. Les boutons ne s'épanouissent que lorsque tout danger de gelée est passé. Elle était en pleine floraison le 16 juin.

## CHÈVREFEUILLE EN BUISSON DE TARTARIE (Lonicera tatarica).

Ce chèvrefeuille en buisson vient de Sibérie; il fleurit très abondamment; quand il est en pleine floraison, les petites fleurs cachent presque estièrement les feuilles. Vers la première semaine de juin, sa floraison est dans toute sa beauté; elle est

hâtive et abondante chaque année. Sa beauté lui reste encore jusqu'à la moisson, grâce à son joli fruit rouge. Il est parfaitement rustique et pousse chaque année au bourgeon terminal. Un pied de six ans a 9 pieds de hauteur avec un branchage de 5 pieds de largeur.

## Arbre aux pois de Sibérie (Caragana arborescens).

Le 26 mai, cet arbrisseau était en pleine floraison. Il est très rustique, et au printemps il charme le regard par son feuillage d'un vert délicat et ses fleurs jaunes semblables à celles du pois. On le multiplie aisément par le semis, et il devrait s'en trouver sur toutes les fermes du Manitoba. Des pieds en buisson agés de 7 ans mesurent 10 pieds de hauteur sur 8 de largeur.

## Arbre aux pois pleureur (Caragana arborescens pendula.)

Arbrisseau nain pleureur, mais plus florifère que le précédent, et il convient surtout pour cimetières. Plusieurs autres variétés de Caragana ont été essayées ici avec succès. Leurs graines sont renfermées dans des gousses, et on les reproduit facilement par le semis.

#### CYTISUS CAPITATUS.

C'est un beau petit arbrisseau à fleurs jaunes, de même forme que celles du pois. Pour le cultiver avec succès, il faut le coucher et le couvrir de terre en automne; les feuilles de la saison précédente restent ainsi intactes jusqu'au printemps. Il fleurit vers la fin de mai; à six ans il a 3 pieds de hauteur sur 3 pieds de largeur.

## GADELLIER & FLEURS JAUNES (Ribes aureum).

Ce gadellier est fort apprécié dans les provinces de l'Est et en Europe. Il est très florifère, fleurit vers le 27 mai, et reste en fleurs pendant 2 ou 3 semaines. On le reproduit aisément par drageons ou par boutures (boutures faites avec le bois de 2 ans); il atteint 6 pieds de hauteur.

# GADELLIER DES ALPES (Ribes alpinum).

Arbuste petit, compacte, à joli feuillage, mais à fleurs très peu apparentes; il fleurit vers le 5 juin.

# Pyrus à baies (Pyrus baccata aurantiaca.)

Petit arbre, à faciès d'arbrisseau, très ornemental; portes des grappes de fleurs blanches vers la fin de mai; il en a déjà été parlé sous le chef des arbres fruitiers.

# Boule-de-neige (Guelder Rose, Viburnum opulus sterilis.)

Forme stérile de la viorne obier; porte de grosses grappes de fleurs blanches stériles très admirées. On peut la multiplier par marcottes et par boutures; elle est en pleine floraison le 12 juillet.

# Potentille ligneuse (Shrubby Cinquefoil, $Potentilla\ fruticosa$ ).

Ce petit arbuste indigène est très joli; on ne le connaît guère pourtant. Il a de 1 à 3 pieds de hauteur, et il est couvert de fleurs jaunes presque d'un bout à l'autre de la saison. On l'appelle avec raison en anglais Cinquefoil (cinq feuilles) ou Five-finger (cinq doigts), d'après la forme de sa feuille qui ont la forme d'une main humaine.

## Rosier du Japon (Rosa rugosa).

Très joli rosier du Japon à fleurs simples blanches ou rouges. Il en existe une variété à fleurs semi doubles. Toutes les variétés sont tout à fait rustiques ici. Leur beau feuillage ajoute encore à leur valeur, et un beau fruit rouge succède à la fleur; Il atteint 3 pieds de hauteur et fleurit vers le 12 juillet.

### Rosa Rubrifolia.

Autre rosier parfaitement rustique, mais à fleurs petites et moins voyantes. Il plaît néanmoins par son feuillage violet foncé. En fleurs vers le 15 juin.

## SUREAU À FEUILLES DORÉES (Sambucus nigra aurea).

Celui-ci, comme tous les sureaux essayés jusqu'ici, est tué à peu près jusqu'au sol chaque année; cependant il pousse rapidement du pied et son feuillage doré est fort beau. En fleur vers le 25 juin. Aux fleurs succèdent de jolies grappes de baies.

## CORNOUILLER DE SIBÉRIE (Cornus sibirica).

La beauté de cet arbrisseau vient de son écorce d'un rouge vif, qui en hiver, quand les feuilles sot combées, sont d'un bel effet sur la blancheur de la neige. Eu fleur le 16 juin; fleurs très peu apparentes.

## Cornouiller à feuilles panachées (Cornus sibirica variegata).

Celui-ci n'est qu'une forme du précédent, mais à feuillage panaché trè joli. Moins robuste et moins rustique, mais plus beau que le cornouiller commun.

## CORNOUILLIER INDIGÈNE (Cornus stolonifera).

Bel arbrisseau indigène; pousse dans les ravins et les endroits humides; réussit bien quand on le cultive. Fleurs abondantes en grappes blanches, auxquelles succèdent des baies de même couleur. En fleur le 20 juin.

# ERABLE DE GINNALA (Acer Ginnala).

Petit érable d'Asie; sa beauté lui vient de son feuillage, qui est vraiment celui de l'érable, et qui de vert brunâtre devient rouge foncé en automne. Il est bon pour haies basses et dans les pelouses. Il fleurit vers le 20 juin; ses graines rester sur la branche tout l'hiver. On le multiplie par semis.

#### HYDRANGEA PANICULATA GRANDIFLORA.

Ce magnifique arbrisseau est fort beau, grâce à ses grandes panicules de fleurs blanches stériles. Sa floraison tardive le reud utile, pour faire suite aux arbrisseaux à floraison plus hâtive. Il fleurit au commencement d'août, et reste en fleurs jusqu'aux gelées.

### GRAINES D'ÉRABLE DU MANITOBA.

On nous a adressé cette année beaucoup de demandes de graines d'arbres; mais

la récolte de 1895 ayant manqué, nous n'en avons point eu à distribuer.

Cette année, au contraire, la récolte a été excellente, et des arbres plantés en 1890-91 nous avons eu 800 livres de graines que nous aurons à distribuer l'année prochaine. Nous les envoyons par la poste dans des sacs contenant à peu près une livre.

### DISTRIBUTION D'ARBRES FORESTIERS.

Cette partie de notre travail est très appréciée par les colons qui vivent dans les "prairies" découvertes de la province. La saison dernière, nous avons envoyé un plus grand nombre de paquets qu'aucune année précédente: 777, renfermant chacun de 50 à 100 arbres ou boutures; d'après les comptes rendus qu'on nous envoie, les cultivateurs s'intéressent de plus en plus à l'arboriculture; les succès ont été beaucoup plus nombreux cette année.

### RÉSUMÉ DES RAPPORTS SUR LES ARBRES.

Nombre	e des envois	777
66	" rapports regus	405
66	" envois qu'on nous a dit reçus en bon état	345
"	" en assez bon état	
" ,	" en mauvais état	
"	de ceux qui disent avoir bien réussi	
66	" assez bien "	
"	" n'avoir pas "	4

Le tableau suivant indique les variétés dont il est parlé favorablement dans les rapports et leur pousse moyenne pendant la saison.

Espèce d'arbre ou d'arbrisseau.	Mentions favorables.	Pousse moyenne.
Armoise aurone Artemisia Abrotanum  Erable du Manitoba Box Elder Arbre aux pois Caragana.  Peuplier de Russie. Russian Poplar  Saules Willows Franc-frêne American Elm Saule de Voronesh Voronesh Willow  " à feuilles aiguës Sharp-leaved Willow Liard. Cottonwood Frêne vert Green Ash Lilas Lilac	101 87 84 76 69 58 49 41 38 20	pouces.  44 21 27 45 11 17 40 36 41 13 12

#### LE JARDIN POTAGER.

La saison de 1896 a été exceptionnellement favorable pour le jardin potager; la quantité et la qualité des produits ont été fort au-dessus de la moyenne. Les averses abondantes de l'été ont beaucoup contribué à ce résultat, sans compter l'absence de

gelées au printemps.

Les essais de cette année ont été un peu différents de ceux des années précédentes; nous nous sommes bornés à étudier avec plus de soin un petit nombre d'espèces, dont nous avons semé toutes les variétés que nous avons pu nous procurer. Les légumes essayés ont été: ognons, choux-fleurs, laitue, herbes d'assaisonnement, et navets de jardin. Nous avons ainsi recueilli des renseignements sur les variétés à préférer dans notre climat et nous espérons que ces résultats ne seront pas sans utilité.

Il ne sera peutêtre pas inopportun de donner ici quelques détails sur le mode de culture adopté pour le potager. Le terrain est bien fumé en automne (il faut 380

avoir soin de n'employer que du fumier parfaitement consommé); puis il est labouré très profondément, bien hersé et enfin roulé. Au printemps, on a un bon sol pour semis bien ferme, si essentiel pour obtenir de bons légumes dans cette province. Le labourage du printemps ne réussit pas ici à cause de sa tendance à faire dessécher le sol. Nous ne laissons jamais pousser beaucoup les mauvaises herbes, et si on les détruit dès le début, il est surprenant de voir combien il faut peu de travail pour maintenir le terrain propre. Une houe à main ou une binette à bras suffisent pour ce travail; les mauvaises herbes sont ainsi détruites, et de plus le terrain ameubli retient beaucoup mieux l'humidité. Je voudrais attirer spécialement l'attention sur la binette à bras. Cet outil est très bon marché, et le prix d'achat en est amplement compensé par la plus grande quantité de travail que l'on fait avec et par la plus grande perfection du travail. Un autre point important dans la préparation du jardin potager est de débarrasser le terrain en automne de tous débris de plantes. Ceci diminue beaucoup le danger de dégâts par les insectes.

#### OGNONS.

Le 27 avril, nous avons semé en plein air 24 variétés d'ognons, en rangs espacés de 14 pouces: ils ont été éclaireis le 15 juin. Toutes les variétés ont bien germé,

sauf trois: Southport, Red Globe, White Tripoli, et Yellow Rocca.

Parmi les variétés pour conserves, c'est le Nocera petit blanc, qui a donné la plus forte proportion de petits bulbes; suivie de près, d'ailleurs, par le Barletta blanc; le premier a donné 60 pour 100, le second, 50 pour 100. Parmi les grosses variétés, je recommande les suivantes pour être cultivées généralement dans cette province, en me basant sur ces trois qualités: 1° Mâturité hâtive; 2° apparence propre; 3° fécondité.

Yellow Globe Danvers.—Cette variété est bien appréciée iei et depuis longtemps; elle donne encore satisfaction, pour principale récolte d'ognons au Manitoba. Comme son nom l'indique, cet ognon est globuleux, jaune; la pelure est propre et lustrée; il se garde et s'exporte bien. Nous recommandons tout à fait cette variété.

Extra Early Flat Red (Rouge plat extra hâtif).—Cet ognon est celui qui a mûri le plus tôt de ceux que nous avons essayés cette année; et il doit certainement figurer entre les ognons utiles en Manitoba. C'est une variété plate, de grosseur moyenne, très productive et de bel aspect.

Michigan Yellow Globe.—Variété très semblable au Globe jaune de Danvers, mais il est plus foncé, plus sphérique et produit davantage. C'est une variété de première qualité.

Southport Red Globe.—Celui ci est le seul des ognons à pelure argentée que l'on trouve valoir la peine de cultiver ici. Il produit beaucoup et donne des bulbes uniformes, réguliers et globuleux, d'un grain fin et de saveur douce; il n'a jamais cette pelure lâche et flasque des autres variétés blanches, qui nuit tant à leur conservation.

Prize Taker (Primé).—Bien que moins hâtive que quelques-unes des variétés précédentes, néanmoins en raison de sa fertilité et de sa belle apparence, celle-ci mérite d'être essayée. C'est un ognon globuleux, de couleur jaune orange, et qui se conserve bien.

James' Keeping.—Cette variété est entièrement nouvelle ici et a été reque d'Allemagne. L'ognon n'est pas très gros, mais sa grande fermeté fait supposer qu'il sera le plus facile à garder de tous ceux que nous connaissons. Il est globuleux, et de couleur jaune pâle.

Nous ne parlons pas des autres variétés, soit parce qu'elles ne paraissent pas être de bonne garde, ou qu'elles mûrissent trop tard. Sans doute, il serait bon d'en faire

l'essai une autre année. Suit une liste des variétés essayées.

## La production a été estimée d'après un rang de 66 pieds de longueur.

Variété d'ognon.	A.	rraché.	1	Mûrs.		Couleur.	Forme.	Rendeme acre	
								boiss.	lb.
Michigan Yellow GlobeM. globe jaune	31	août	8	sept.		Jaune	Globuleux	410	
Red VictoriaV. rouge	8	sept	15	11		Rouge		428.	16
Yellow Globe Danvers . D. globe jaune								405	20
Southport Red Globe S globe rouge.								100	
White Tripoli T. blanc	N'a	a pas as	sez	bien	Q°	ermé.			
Zellow RoccaR. jaune		. 1			0			·	
Large Red Globe Gros gl. rouge	31	août	12	sept.		Rouge	Globuleux	571	
Vellow Flat DanversD. jaune plat	31	11	8	T. C.	•	Janne.	Plat	369	15
Vhite QueenReine blanc	1	sent.	10	100		Blane		315	10
The Oregon L'Orégon						Jaune		425	18
Mammoth Silver King	8	sept.	15			Blane		320	•
Red WethersfieldW. rouge	31	août.	12			Rouge		586	20
Southport White Globe.S. globe blanc						Blanc		173	15
Prize TakerPrimé	5		10			Jaune		590	17
Mammoth Pompeii	10		15					452	24
Red TripoliTripoli rouge	8		20			Rouge		366	19
outhport Yellow Globe.S. globe jaune	ĭ	11	12			Jaune		454	10
Vhite PortugalP. blanc	î	11				Blane		315	17
Extra Early Flat RedRouge plat	31	août.	5			Rouge		396	40
Rose Monster Monstre rose	8	sept	15			Rose clair.		660	17
mall White SilverskinPetit blancarg		п		11		Blane		210	29
White Barletta Barletta blanc		11				"		251	30
mall White Nocera N. petit blanc.		11					11	218	45
ames' Keeping A garder de J	3		10	11			Globuleux	313	17

### LAITUES.

Le 5 mai, nous avons semé en pleine terre 38 variétés en rangs espacés de 18 pouces. Comme nous nous y attendions, certaines de ces variétés se ressemblaient beaucoup; mais, néanmoins l'essai a été utile et intéressant, en nous faisant faire connaissance avec plusieurs variétés assez rarement cultivées, et en nous montrant jusqu'à quel point notre sol convient à ce légume rafraîchissant.

Une seule variété, Tennis Ball hâtive, n'a pas germé, et une autre, Longstander Bronze Head, a présenté peu de vitalité. On trouvera ci-dessous une liste en tableau, connant les résultats de l'essai; et d'abord quelques détails sur les variétés les plus

méritantes.

Tout coeur.—Celle-ci, comme par le passé, a soutenu son excellente réputation. Feuilles très fines, à texture serrée, avec cœur très gros, bien blanchi, frais, croquant et juteux.

Nonpareille de Rennie.—Variété pommée à feuilles fines, de bonne saveur et de bel aspect; bien frisée et blanchie, cassante et juteuse; excellente variété.

Tilton's White Star.—Laitue pommée bien frisée; couleur blanc verdâtre particulière; bon cœur, goût excellent.

Standard Yellow.—Grosse laitue frisée à cœur très blanchi, très eroquante et douce; devrait être une variété type.

Toronto Gem.—Une des plus grosses essayées, goût et aspect excellents; ferait une bonne laitue pour le marché.

Ohio Cabbage (Pommée de l'Ohio).—Variété pommée très frisée; gros cœur bien blanchi et de bonne saveur.

Je désire mentionner spécialement les différentes variétés de laitues "romaines" (Cos). Elles sont peu connues ici, et, même là où on les cultive, on ne sait pas les mener à bien. On se plaint souvent à nous de cette laitue "verte" comme on l'appelle; et il est bien vrai que les variétés romaines, quand on ne les lie pas, sont vertes et dures, et aussi très amères. Mais si, quand la plante a atteint tout son développement en hauteur, on la lie au sommet bien serré, au bout de 7 à 10 jours on a une

laitue délicieuse, qui dépasse de beaucoup par son goût et son aspect pour la table toutes les laitues pommées. Si l'on connaissait bien ce procédé, on cultiverait, je le crois, beaucoup plus ce type de laitue, et en conséquence on userait davantage de ce salubre légume. Dans les essais de cette année, nous n'avons pas remarqué de bien grandes différences entre les variétes de laitues romaines essayées cette année, sauf que les feuilles de l'Early White Self Folding Cos (Romaine se coiffant d'elle-même blanche hâtive) étaient plus recourbées que celles des autres, et rendaient plus facile l'opération du liage.

Variété de laitue.	Saveur.	Pomme.	Poids de la douzaine.	Monté à graine.	Remarques.
Summer CabbagePommée d'été.	Assez bon.	Ferme	1 <del>1</del> lb	10 août .	Graines ont mûri.
Denver Market					
California Cream.	Assez bon.	Pas ferme.	10 11	10	
Tilton's White Star				13	
Silver Ball					
Rennie's Nonpareil				13 "	Graines ont mûri.
Early Hanson Hanson hâtive					
Philadelphia Butter	Assez bon.	Pas ferme.	12 "	5 11 .	
Ohio Cabbage Ohio pommée					
Grand Rapids					(1 1 1 1 1 1
Red Edge VictoriaV. à bord rouge	Bonne		12		11
Malta Drumhead			1½ lb	7 "	
Early Curled Silesian . S. frisée hâtive					
Royal Summer Cabbage	Assez bon	Pas ferme.	10 onces	5	
Nonpareil Cabbase	11	11	10 "	5 "	Graines ont mûri.
Nonpareil Cabbage			8	5 11 .	. Granics on midin
Black Seeded Simpson		Ferme			
Toronto Gem Joyau de Tor.					Graines ont mûri.
Longstander Bronze Head	Domino		11 do	8 "	. Grames one muri.
Longstander Bronze Head	. !!		1 1h		Graines ont mûri.
Early Prize HeadPrimée hâtive.	Panyre	Pagforme	8 onese		. Grames one muri.
					Graines ont mûri.
Early Curled Simpson.  Early Tennis Ball.	"	" .	10 11		. Grames one muri.
Big Boston.	Aggor bon	Pag forma	16 on oog	5	Graines ont mûri.
All Heart Tout cœur	Roppo	Forme	16 11		
Wheeler's Tom Thumb					
Buttercup					
Nonesuch.	Panyro	Pas ferme.	1 & onone		Graines ont můri.
		Ferme			
Standard Yellow Jaune modèle.					
Lurong's Favourite	Donne		14 10	10 " .	. "
Lorenz's Favourite	"	13	14 onces	10 11 .	. 11
White Paris Cos	"	11	11 11	15	
White Paris Cos	Pouvro	Pas fourte	10 00000	15 11 .	
Farly White Self Folding Cos	Ronno	Formo	16 onces		
Early White Self Folding Cos	Trog bor	rerme			•
White Cos Romaine blanche.			1½ lb		. Graines ont mûri.
Paris White Cos					. Graines one muri.
Taris write Cos	11 .	0	13 10	20 11 .	
	1		1		

#### CHOUX-FLEURS.

Nous avons essayé cette saison quinze variétés de ce légume. Elles ont été semées sur couche dans des caisses le 22 avril, repiquées dans des couches épuisées en plein air le 29 avril, et plantées en pleine terre le 21 mai. Toutes ont pommé, sauf une variété qui était trop tardive pour cette province. Aussitôt que les têtes se forment, il aut ranger les feuilles tout autour et les attacher au sommet; garantissant les têtes contre le soleil et la poussière et leur conservant leur blancheur de neige, ce qui est indispensable pour la vente facile de ce légume. Voici quelques remarques sur les variétés qui ont attiré plus spécialement notre attention par leurs qualités, et les résultats complets de l'essai sous forme de tableau.

Early Snowball.—Comme d'habitude, cette variété a été l'une des meilleures. Elle pomme toujours; les pommes sont bien symétriques, à grain très serré, et très blanches. Cette variété a aussi le mérite d'être hâtive.

Snowstorm.—Autre bonne variété hâtive à pommes très blanches compactes. Nous recommandons cette variété.

Giant White Pearl.—A grain fin, pommes compactes, d'un poids moyen et de belle couleur.

Extra Early Whitehead.—Variété hâtive, pommes à grain serré; belle couleur, bonne saveur.

Large Algiers.—Bien que pas très blanche, cette variété mérite d'être cultivée comme variété tardive.

Les autres variétés essayées étaient de mérite ordinaire, à l'exception de l'Autumn Giant, qui paraît trop tardif pour notre province. Peut-être ferait-il mieux si on le semait plus tôt.

Variété de chou-fleur.	Première pomme	Couleur.	Pomme.	Poids
Early Snowball Boule de neige hâtive Walcheren Best of all Meilleur de tous Extra Early Paris Paris extra hâtive King of the Earlies Roi des hâtifs. Large Algiers Algers gras. Short Stem Le Normand. Earliest Dwf. Erfurt Erfurt noin hâtif Half Early Paris Paris mi-hâtif Eiant White Pearl Perlé blanc géant Early London Londres hâtif. Extra Large Erfurt Erfurt extra gros Extra Early WhiteheadW extra hâtif snowstorm Autumn Giant Géant d'automne.	5 août. 15 juillet	Pauvre Pauvre Assez bonne Bonne Assez bonne Bonne Pauvre Assez bonne	Lâche Assez serrée Lâche Assez serrée Serrée Très serrée Assez serrée	1586667365553656

### NAVETS.

Nous avons le 15 mai semé quinze variétés de navets au semoir à bras, en rangs espacés de 30 pouces. Tous ont bien germé et on les a éclaircis le 9 juin. En automne, quelques variétés hâtives ont été attaquées par une cantharide; il est à remarquer à ce propos que les variétés tardives, bien que semées tout à côté des hâtives, n'ont pas été touchées par ces insectes, qui ont bientôt dévoré les feuilles des plantes infestées. Comme les variétés attaquées n'étaient plus bonnes à manger, cela n'a pas sensiblement affecté la valeur de l'essai. Voici, sous forme de tableau les résultats de cet essai.

Variété de navets.	Prêt pour la table.	Forme.	Couleur.	Poids moyen.	Goût.
Early White Six Weeks Early White Flat Dutch Jersey ou Vertus. Extra Early Milan Sweet German Early White Stone Orange Jelly Breadstone Waite's Eclipse. Red Top Strap Leaf Seven Top Purple Top White Globe Large Amber Globe Golden Stone Large White Globe Strap Leaf.	15 " 1 août. 1 juill. 6 août. 10 juill. 6 août. 11 " 6 août. 12 juill. 6 août. 15 juill. 3 août. 20 juill.	Aplati. Long, pointu. Aplati. Rutabaga. Aplati. Globuleux.  Aplati. Long, pointu. Rutabaga. Globuleux.  ""	Collet rouge, chair bl Collet vert, chair jaune Peau et chair blanches. Peau et chair jaunes. Collet vert, chair jaune. Collet pourpre, chair bl Peau et chair blanches. Collet rouge, chair bl Collet pourpre, chair bl Collet pourpre, chair bl Collet vert, chair jaune. Peau et chair jaunes.	$2^{16}$ $3$ $1\frac{4}{16}$ $3$ $2\frac{4}{16}$ $1\frac{8}{16}$	Assez bon. Fort, piquant. Pauvre, ligneux. Jeune assez bon. Assez doux. Doux mais ligneux. Piquant, coriace. Doux, juteux.  " Doux ligneux. Assez doux.  " Doux, juteux.

#### HERBES D'ASSAISONNEMENT.

Nous avons semé le 11 mai en pleine terre en rangs espacés de 2 pieds, 26 espèces de ces herbes. Cet essai a été intéressant; les visiteurs à la ferme ont fort apprécié cette portion du jardin potager. Des spécimens de chaque variété ont été fixés sur un de nos tableaux d'exposition et ont figuré aux expositions locales, où les visiteurs, les dames en particulier, ont été vivement intéressés. Toutes les espèces semées ont bien germé, à quatre exceptions près: Pissenlit, menthe pouliot, camomille et menthe des chats. Celles qui sont utiles après avoir été séchées, ont été conservées comme échantillons d'exposition; et quelques-unes ont donné de bonnes graines.

Il est inutile que nous parlions des herbes bien connues comme la sauge, la

Il est inutile que nous parlions des herbes bien connues comme la sauge, la sarriette, le thym, etc., sinon pour faire remarquer combien il est à regretter que nous importions des herbes aussi fréquemment employées, quand nous pouvons si bien les cultiver ici. Nous parlerons plus particulièrement des variétés les moins connues.

Bourrache (Borage).—Plante annuelle rustique, employée pour le pot au feu, et comme plante à miel; les abeilles de la ferme y ont butiné aussi longtemps que la floraison a duré. Fait bien ici.

Mélisse (Balm).—Plante vivace; ses feuilles ont une odeur de citron; on les emploie pour faire une tisane qui coupe les fièvres.

Safran (Saffron).—Plante annuelle rustique; on la cultive pour ses fleurs, qui servent en teinture. On s'en sert aussi pour frelater le safran d'Europe qui est la fleur du Crocus sativus.

Aneth (Dill).—Plante annuelle; cultivée pour sa graisse, qui a une odeur aromatique, et une saveur chaude et piquante. Utile contre les flatuosités et les coliques chez les jeunes enfants. La graine a mûri de bonne heure.

Marrube (Horehound).—Herbe vivace à forte odeur aromatique et d'une saveur amère piquante; c'est un tonique qu'on emploie dans les pastilles et les sirops contre la toux. Elle fait bien ici.

Coriandre.—Plante annuelle rustique. On la cultive pour ses graines, qui ont un goût aromatique agréable et que l'on emploie dans la pâtisserie. Il faut avoir soin de recueillir la graine sans meurtrir les tiges et les feuilles; car, si on les écrase, elles communiquent leur odeur désagréable à la graine. La graine a bien mûri.

Hysope—Plante vivace rustique, à parfum aromatique et à saveur chaude piquante. Elle est stimulante et expectorante. Les portions qu'on emploie sont le haut des tiges florifères et les feuilles.

Rue.—Plante vivace rustique, d'une odeur particulière. Les feuilles sont si âcres qu'elles font venir des ampoules sur la peau. Elle est stimulante et anti-spasmodique, mais doit être employée avec prudence, car c'est un remède énergique.

Voici une liste des espèces que nous avons cultivées.

Espèce de plante.	Fleuri.	Arraché.	Recueilli et rentré.	Usage.
‡ Romarin. Rosemary. Basilic. Sweet Basil. Sarriette annuelle. Summer Savory. § Camomille Chamomile. § Menthe des chats Catnip Tanaisie Tansy * Anis Anise. Thym Thyme. § Menthe pouliot Pennyroyal. † Safran Saffron. Bourrache Borage. Hysope. Hysop. † Mélisse Balm. Souci Pot Marigold. † Absinthe Wormwood. ‡ Sauge Broad Leaved Sage. § Pissenlit Dandelion. § Aneth Dill. * ‡ Cumin Caraway. † Rue Rue. * Fenoul. Fennel. Marrube Horehound. Marjolaine vivace. Pot. Marjoram. * * Coriander. Marjolaine à coquille. Sweet Marjoram.	31 août	31 août 8 sept 10 " 10 sept 14 " 14 août 14 août 7 sept 14 août 7 sept 14 août 14 août 15 sept 14 août 15 sept 16 août 17 sept 18 " 18 pt 19 sept 18 pt 19 sept 18 pt	Bien séché. Graines pas mûres. Bien séché. Fleurs bien séchées. Assez bien séché. Bien séché. "" "" Graines mûres Graines pas mûres. Bien séché. Graines pas mûres. Bien séché. Graines pas mûres. Bien séché.	Médecine.  Assaisonnement. Teinture, etc. Pâture d'abeilles. Médecine.  Assaisonnement. Médecine. Assaisonnement. Médecine. Assaisonnement. Médecine. Assaisonnement. Médecine. Assaisonnement. Médecine. Assaisonnement.

<sup>\*</sup>Cultivé pour la graine.

### TOMATES.

Nous n'avons essayé cette année que trois variétés de tomates. Nous les avons semées dans des caisses en couche chaude le 22 avril, repiquées dans des caisses et plantées en plein air le 27 mai. La variété Earliest of all (La plus précoce de toutes) tient le premier rang quant à la fécondité. Son fruit était mûr le 8 août. Early Ruby vient ensuite; son fruit a mûri le 12 août et celui de Lorenz's Forerunner le 20 août. Le tableau ci-après fait voir que, quoique l'Earliest of all ait été la première à mûrir, néanmoins l'Early Ruby avait avant les gelées produit le plus grand poids de fruit mûr sur un même nombre de plantes et a été la variété la plus productive; comme l'Early Ruby l'emporte de beaucoup pour la beauté et la saveur du fruit, il faut lui accorder le premier rang. Ceci confirme nos résultats précédents. Ainsi que ces deux variétés, Lorenz's Forerunner est une variété nouvelle d'Allemagne, et c'est probablement la première fois qu'elle a été essayée dans la province. Elles est beaucoup plus tardive que les précédentes; mais le fruit en est très supérieur pour la forme et la saveur. Nous en avons recueilli des graines, et, suivant nos résultats précédents, nous nous attendons à obtenir de ces graines du fruit plus précoce.

Nous appelons de nouveau l'attention sur l'avantage qu'il y a à beaucoup tailler les tomates dans cette province. Tandis que d'autres jardiniers de ce district n'avaient pas eu un seul fruit mûr, nous en cueillions en grande quantité; et dans nos terrains mêmes les plantes non taillées étaient de 10 à 15 jours plus tardives à produire du fruit mûr. Notre manière de faire se résume en quelques mots: "Après que les plantes ont bien pris, retrancher toutes les pousses latérales et continuer à le faire usqu'à la fin de la saison." Ce sont les tiges principales qui portent ici le fruit mûr, et c'est afin d'activer leur développement que l'on retranche les pousses latérales. Il

<sup>†</sup>Cultivé pour les fleurs.

<sup>‡</sup> N'a pas fleuri.

<sup>§</sup> N'a pas germé.

fant enlever de temps en temps quelques-unes des feuilles afin de laisser l'air circuler librement. Quant on considère le prix élevé que l'on peut obtenir pour les tomates du pays, on est surpris que nos producteurs n'adoptent pas cette méthode; mais nous avons eu du plaisir à entendre beaucoup de nos visiteurs la saison passée, à la vue des résultats pratiques de cette méthode, exprimer leur surprise d'une maturité tellement avancée. Sans aucun doute, la leçon n'a pas été perdue, et il s'ensuivra bientôt de meilleur résultats dans la culture de la tomate. Le tableau ci-après fait connaître le poids de fruits cueillis sur un même nombre de plantes de chacune des trois variétés essayés ensembre et la date de la récolte.

#### FRUIT MUR.

Earliest of All. (La plus précoce de toutes).		rly Ruby. sis précoce).		s Forerunner, rrier de Lorenz).		
8 août	16 " 24 " 29 " 11 sept   3 " 1	44 "	24 " 8 29 " 8 1 sept 1	4 onces. 18 " 17 " 16 "		
FRUIT VERT.						
3 sept 240 onces	-	272 onces	3 sept 20			

## HARICOTS (FÈVES).

Nous avons semé cette année neuf variétés de haricots. La variété sur laquelle nous désirons appeler spécialement l'attention est le Navy Bean du commerce, essayé cette année pour la première fois. Nous l'avons semée le 26 mai en pleine terre en rangs espacés de 2 pieds  $\frac{1}{2}$ , et les cosses étaient piêtes pour la table comme haricot à effiler le 30 juillet. Le premier septembre les cosses étaient mûres et nous avons recueilli un bel échantillon de graine. Je crois que nous pouvons nous attendre à ce que ce haricot mûrisse dans les saisons ordinaires, et, comme on en obtient toujours un bon prix, il devrait y avoir profit à le cultiver. La cosse est vert clair, légèrement arquée, d'environ 3 pouces  $\frac{1}{2}$  de longueur et contient cinq grains en moyenne. Ce haricot est très productif et dans une petite parcelle a produit à raison de 90 boisseaux à l'acre. Nous recommandons fortement aux agriculteurs d'essayer une petite quantité de cette excellente variété.

#### ASPERGES.

On ne peut trop louer cet utile légume. C'est un des plus délicieux et de plus le plus hâtif. Chacun devrait le cultiver, et sans l'asperge aucun jardin de campagne n'est complet. Contrairement à l'opinion générale, on l'obtient très facilement de graine, et une planche de 12 pieds sur 40 contenant de 75 à 100 plantes, devrait donner un abondant approvisionnement pour une tamille ordinaire. On sème dans un sol riche et applique chaque année une bonne couche de fumier en couverture

dont il est bon au printemps d'enterrer autant que possible dans le sol. On dit aussi qu'une forte application de sel juste avant la première pousse a pour effet d'augmenter le rendement. Voici quelques notes sur les variétés que nous avons cultivées:—

Conover's Colossal.—Vieille variété type, très productive et de bonne saveur.

Barr's Mammoth.—Semblable à la précédente, sauf qu'elle est moins productive. Les pousses sont un peu plus vigoureuses.

Giant Argenteuil.—La plus savoureuse et la plus succulente que nous ayons essayée, beaucoup moins colorée que les variétés précédentes.

Variété d'asperge.	Planté.	Prêtes.	Fertilité.	Saveur.	Graine.	
Conover's Colossal	1894.	30 avril	Très productive. Assez ". Très ".	Bonne	27 "	

Nous avons recueilli cette année une quantité de graine d'asperge que nous aurons pour distribution au printemps.

### TOPINAMBOURS.

Comme nous le disions dans le rapport de l'année passée, nous les avons semés en novembre 1895. Comme nous les avions plantés un peu profondément l'année précédente, nous avons pensé que c'était là la cause du faible rendement, et en 1895 nous ne les avons recouverts que de 4 à 5 pouces de terre. Nous avons ensuite appliqué en couverture une forte couche de fumier, que nous avons enlevée au commencement du printemps. Il n'a levé qu'environ 40 pour cent, de sorte que nous n'avons pu avoir un bon rendement. Il emblerait qu'on ne peut s'attendre à ce qu'ils réussissent ici, en raison de la trop courte saison.

## Maïs (Blé d'Inde).

Nous avons semé sept variétés qui toutes ont bien germé. Le grain des suivantes a mûri: Mitchell's Extra Early (Extra précoce de Mitchell), Keith's Black (Noir de Keith), Pop-corn et Cory. Le First of All (Premier de tous) a mûri partiellement. Il serait à l'avantage de quelques-uns de nos producteurs du pays, de prendre note de la première variété susmentionnée. On peut être sûr qu'elle mûrira toujours, tandis qu'un grand nombre ne produisent pas même des épis à point pour la table. L'épi a environ 6 pouces de longueur, il est d'une bonne couleur blanche et d'assez bonne saveur. Le Keith's Black paraît être un maïs Squaw amélioré. C'est une variété de maïs flint à épis d'environ 8 pouces de longueur, de couleur noir bleuâtre, et, bien que semé plusieurs jours après les autres susmentionnés, il a été des premiers à mûrir.

#### RHUBARBE.

La grande parcelle consacrée à cette très utile plante continue à attirer l'attention des visiteurs; les immenses feuilles et tiges et la vigueur générale des plantes sont une surprise pour un grand nombre.

Ci-après est un tableau indiquant le rendement de chaque variété la saison passée avec d'autres détails. L'Améliorée de Tottle continue à donner les résultats les plus satisfaisants.

Variété de rhubarbe.	Plantée.	Prête à cueillir.	Couleur.	Qualité.	Rendement par plante.
Tottle's Improved Tottle améliorée.  Giant Géante.  Roval Albert Scarlet Nonpareil Nonpareille écarlate. Strawberry Fraise. Johnston's St. Martin (semis de). Brabant's Colossal Prince Albert Myatt's Linnaeus (semis de). Early Crimson Cramoisi hâtive. Victoria Seedling Marshall's Royal Linnaeus Scott's Mammoth (semis de). Magnum Bonum Tobolsk Paragon Early Prince General Taylor Salt's Perfection	1892 1893 1893 1893 1892 1893 1892 1893 1892 1893 1893 1893 1893 1893 1893	27	Vert . Rouge clair . Vert clair . Rouge clair . Rouge clair . Rouge . Vert . Rouge clair . Tacheté . Rouge clair . Rouge . Tacheté . Vert . Rouge clair . Rouge .	Tendre  " " " " Pauvre, dure. Tendre Très tendre. Assez tendre. Très tendre. Dure.	44 22 21 21 20 19 19 18 18

### RHUBARBE FORCÉE.

L'hiver dernier nous avons réussi à forcer la rhubarbe d'une manière très simple. Nous avons arraché avant le commencement de l'hiver trois racines de deux ans que nous avons placées à la cave. Le ler décembre nous les avons mises dans un baril à farine et les avons recouvertes de sable propre; nous avons tenu le baril près de la fournaise et maintenu le sable humide.

Le 2 janvier nous avons arraché la première récolte (1 livre ½); les tiges avaient 15 pouces de longueur et étaient très tendres, prenant par la cuisson une couleur rouge vif et une saveur agréable; nous avons arraché des feuilles chaque semaine jusqu'au 10 février, où les racines furent épuisées. Le rendement total des trois racines a été de 15 livres 10 onces.

De cette manière quiconque a chez lui une fournaise et quelques racines de rhubarbe, peut faire pousser une quantité suffisante de ce salubre légume pour les besoins d'une famille pendant une partie de l'hiver.

#### HOUBLON.

Les houblons Kentish Golden et Indigène du Manitoba mentionnés dans mon dernier rapport ont résisté à l'hiver et fait pendant la saison une pousse de 15 à 20 pieds; le feuillage du Kentish Golden est plus foncé que celui de l'Indigène, et les fleurs en sont un peu plus grandes.

Le houblon indigène a rapporté en moyenne 8 livres 5 onces par butte, tandis

que le Kentish Golden n'a produit que 3 livres 5 onces par butte.

D'autres légumes non mentionnés dans les notes qui précèdent, tels que céleri, choux, pois, radis, betteraves, panais, carottes et melons-citrons, etc., étaient représentés dans le jardin potager par plusieurs bonnes variétés et ont très bien fait. Depuis des années nous n'avions eu d'aussi bon céleri, et les panais étaient aussi meilleurs que d'ordinaire.

## PLANTES À FLEURS.

### PLANTES ANNUELLES.

Nous avons cette année essayé quarante-six variétés de plantes annuelles qui toutes ont été très belles et été admirées par nos nombreux visiteurs à la ferme. Les couches chaudes ont bien passé le printemps qui a été plutôt frais, et au moment du repiquage nous avions un bel assortiment de plantes saines et vigoureuses prêtes pour les planches. En rapport avec le soin des couches chaudes, nous appelons spécialement l'attention sur l'avantage du repiquage des jeunes plants dans d'autres caisses ou des planches où on les espace davantage et où ils restent jusqu'à ce qu'ils soient prêts à planter en plein air. Beaucoup de personnes laissent trop longtemps les plants dans les caisses à semis, et n'ont ainsi que des plantes grêles et à longues branches. Nous avons trouvé que le mieux est de repiquer les plants aussitôt que l'on peut les manier. Il paraît y avoir ainsi bien moins de chances de retard dans le développement des plantes qui se flétrissent rarement et deviennent fortes et compactes. Les variétés essayées pour la première fois ont été-

Coreopsis japonica.—Produit de petites fleurs composées jaunes sans mérite particulier.

Aster Liliput.—Type très nain d'asters miniatures. Les fleurs sont hâtives et produites à profusion; variété d'aster qui mérite bien d'être essayée.

Aster Cannell's Eynsford Yellow.—On le suppose être le seul aster jaune cultivé. C'est un gain de MM. Cannell père et fils, du Kent (Angleterre), d'une forte taille à pousse vigoureuse, à floraison assez hâtive, à pétales tuyautés et à fleurs distinctement jaunâtres, acquisition de valeur à cette belle classe de plantes annuelles.

#### PLANTES VIVACES.

Nous avions pendant l'été de 1896, cinquante-six variétés de plantes vivaces à la ferme. Quarante huit se sont trouvées être rustiques et chaque année ajoute quelques nouvelles variétés à la liste, quelques-unes très belles, et il paraît y avoir tout lieu de croire que dans quelques années la ferme expérimentale du Manitoba pourra présenter une très belle liste de plantes vivaces rustiques. Beaucoup de cultivateurs n'ont pas le temps de semer des plantes annuelles, tandis qu'avec très peu de peine qui que ce soit peut avoir des touffes de plantes vivaces, qui par leur beauté et leur permanence compenseront bien ceux qui les plantent.

### DISTRIBUTION DE GRAIN DE SEMENCE ET DE POMMES DE TERRE,

La distribution de grain de semence a été heaucoup plus considérable cette année qu'aucune des précédentes. Nous avons envoyé à chaque personne en même temps que le grain, une circulaire pour rapport sur les résultats, et les réponses, surtout celles de ceux auxquels nous avions vendu des lots de deux boisseaux, ont été en général très satisfaisantes. Voici de courts extraits de quelques-unes de ces réponses.

# Blé Fife rouge.

G. H. Underhill, Rapid City: "A produit 50 boisseaux par acre, 10 de plus

que mon propre Fife rouge; je n'en sèmerai point d'autre l'année prochaine."
G. M. Greig, Rapid City: "Avait des épis plus gros que le reste de ma récolte."
Wm Evans, Brandon: "Rendement, 42 boisseaux par acre; échantillon supérieur au mien."

J. Adamson, Gladstone: "L'échantillon a été très supérieur au Fife rouge ordinaire,"

#### Avoine Banner.

"La meilleure que j'ai jamais récoltée." J. S. Scott, Lippentot:

"Les batteurs ont dit qu'ils n'avaient point battu de Wm West, Brandon: meilleure avoine cette année."

Wm Chalmers, Hayfield: "Plutôt plus précoce et a produit 5 boisseaux de

plus par acre."

R. Allonby, Arrow River: "A mari plus tôt que les autres avoines et a produit

8 boisseaux de plus par acre."

G. H. Underhill, Rapid City: "Rendement, 104 boisseaux par acre; 64 boisseaux de plus que mon avoine noire, et de 10 jours plus précoce; je n'en veux point semer d'autre; j'ai vendu tout mon surplus pour semence."

W. R. F. Collis, Shoal Lake: "A produit 73 boisseaux par acre, 13 boisseaux de plus que la noire de Tartarie; je ne sèmerai plus désormais que de l'avoine Banner."

Colonel Irvine, Pénitentiaire de Stony Mountain: "Plus précoce et a rapporté 8 boisseaux de plus par acre que les autres avoines."

J. Vickery, Wheatland: "Avoine très productive; a donné 62 boisseaux par acre."

# Orge d'Odessa.

Wm Stevens, Virden: "A rapporté 14 boisseaux de plus que ma propre orge à deux rangs, et a été beaucoup plus précoce, avec paille meilleure et résistant mieux aux chaleurs."

B. Little, Oak Lake: "Mûrit plus tôt et pèse davantage."

Jas. B. King, Fairfax: "A produit 5 boisseaux de plus par acre que l'orge

Peter James, Rapid City: "De 2 semaines plus précoce et plus abondante."

J. Adamson, Gladstone: "A muri plus tôt; grain plus bombé."

Colonel Irvine, Pénitentiaire de Stony Mountain: "A mûri plus tôt et le grain était plus pesant."

Chas. Guppy, Rosewood: "Plus pesante que les autres variétés, fera bien pour

cette localité.'

Nous avons au printemps envoyé de cette ferme les quantités suivantes à ceux qui ont fait des demandes:

#### Grains.

								Lots.
Blé, 2 bo	isseau	x ou da	ivant	age		 		35
Avoine,			66					
Orge,	66		66			 		
Pois,	66		66					00
							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Grain de	toute	espèce	en s	acs de 3	3 lb	 		343

# Pommes de terre, etc.

Pommes de terre en sacs de 2 lb	94
Racines de rhubarbe	32
Graine de "	30 paquets
Racines d'asperges	16

### DRAINS EN POTERIE.

La saison pas-ée les drains en poterie ont eu à subir une très forte épreuve. Un dégel en mars les fit d'abord couler librement. Ensuite vint au commencement d'avril une forte gelée qui continua pendant trois semaines, ne faisant qu'une masse de glace des drains peu profonds. Ceci retarda leur fonctionnement pendant quel-391

20

que temps après le commencement du printemps, mais une fois qu'ils eurent commencé, ils fonctionnèrent bien et eurent bientôt débarrassé le terrain de tout l'excédent d'eau.

Bien que la chute de pluie de l'année ait été au-dessus de la moyenne, aucune des parties drainées de la ferme n'a eu de l'eau à la surface et il est évident que l'on peut réussir ici à drainer parfaitement les terrains bas.

# RÉUNIONS D'AGRICULTEURS.

L'intérêt aux réunions d'agriculteurs s'est bien maintenu cette année et les nombres de personnes présentes ont été au-dessus de la moyenne. Ces réunions me fournissent l'occasion d'expliquer les travaux des fermes expérimentales aux cultivateurs les plus éclairés du pays, et les discussions suggèrent souvent quelque nouvelle expérimentation qu'il est bon de faire à les ferme expérimentale.

Depuis mon dernier rapport, j'ai assisté à des réunions aux endroits suivants :—

13	décembre	1895, Wawanesa.
21	"	1895, Portage-la-Prairie.
6	février .	1896, Oak Lake.
7	6.	1896, Virden, deux réunions.
8	"	1896, Elkhorn.
17	"	1896, Kildonan.
17	"	1896, Birds' Hill.
18	66	1896, Convention laitière à Winnipeg.
19	"	1896, Réunion d'éleveurs de bétail à Winnipeg.
21	ć i	1896, Rosser.
29	66	1896, Brandon,
14	mars	1896, Rapid City.
18	66	1896, Melita.
19	66	1896 Naninka

#### CONCOURS AGRICOLES,

Nous avons exposé une grande collection des produits de la ferme expérimentale au concours d'été à Brandon au mois de juillet; plusieurs trains d'excursion ont été mis au service du public, et il y a eu bien plus de visiteurs que d'ordinaire.

Nous avons aussi présenté des produits de la ferme à des concours agricoles locaux tenus à Virden et à Souris.

# REMERCIEMENTS.

Je désire reconnaître avec remerciements les dons ci-après reçus dans le courant de l'année.

J. D. Johnson, Ebor, Man.: variété de pois nouvelle. The Massey Manufacturing Co.: graines de l'Australie.

1896, Hartney.

R. W. Smith, Lac Dauphin: graines de graminées indigènes. W. Sykes, Hilton, Man.: gadellier rouge, sauvage.

E. Fowler, Headingly, Man.: graines de légumes. J. Beverage, Pilot Mound, Man.: graine de tomate.

J. B. Lang, Oak Lake, Man.: saules.
J. S. Chaster, Sydney, Man.: pommes de terre.
W. et J. Wallace, Niverville, Man.: orge.

Wm. Barclay, Gilbert Plalns, Man.: graines de graminées.

S. C. Young, Fort-William, Ont.: sorbiers.

John O. Stewart, Fort-Francis, Ont.: arbres et graines d'arbres. Thos. Howard, Corrigan, Whitemouth: graine de trèfle et de mil.

J. Burrows, Lambeth, Ont.: avoine de semence.
A. McPherson, Saint-Baniface, Man.: graines d'arbres.
A. P. Stevenson, Nelson, Man.: fruits pour graines.
Nelson Bedford, Glencross, Man.: fruits pour graines.

D. D. Fraser, Oak River, Man.: graines d'astragale.

Prof. N. E. Hansen, Brookings, Dakota S.: graines de cerisier.

J. A. McRae, Kerloot, Man.: avoine de semence.

# OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

Mois.	Ter	mpérature n	axin	num.	Te	mpérature	minim	um.	Chute de pluie totale.	Chute de neige.	Total d'heures de soleil.
1895. Novembre Décembre	44° :	au-dessus de	zéro		23°a 24°	ıu-dessous (	de zéro	le 26. 26.	pouces.	pouces. 1114 6	hrs min. 78 6 87 12
JanvierFévrier Mars. Avril Mai Juin Juillet Août Septembre.	85° 89° 85° 83°	0 0 11 11 11 11 11	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	26. 24. 26. 11. 29. 1. 1. 28.	31° 11° 31° 41° 39° 33° 21°	au-dessus	11 11 11 11 11 11 11	4. 25. 12. 2. 2. 12. 22. 17. 19.	0 0 0 2·4 2·9 3·7 2·9 2·4	$\begin{array}{c} 18\frac{1}{3}\\ 3\frac{1}{2}\\ 16\\ 6\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ \end{array}$	83 54 130 186 42 151 48 180 54 229 54 276 54 276 48 144 6
Octobre	76°			2.	4°		11	20.	14·9 11·5	$\frac{4}{65\frac{1}{4}}$ $\frac{14\frac{3}{4}}{1}$	$ \begin{array}{c ccccc}  & 125 \\ \hline  & 1,951 & 18 \\  & 1,474 & 30 \end{array} $

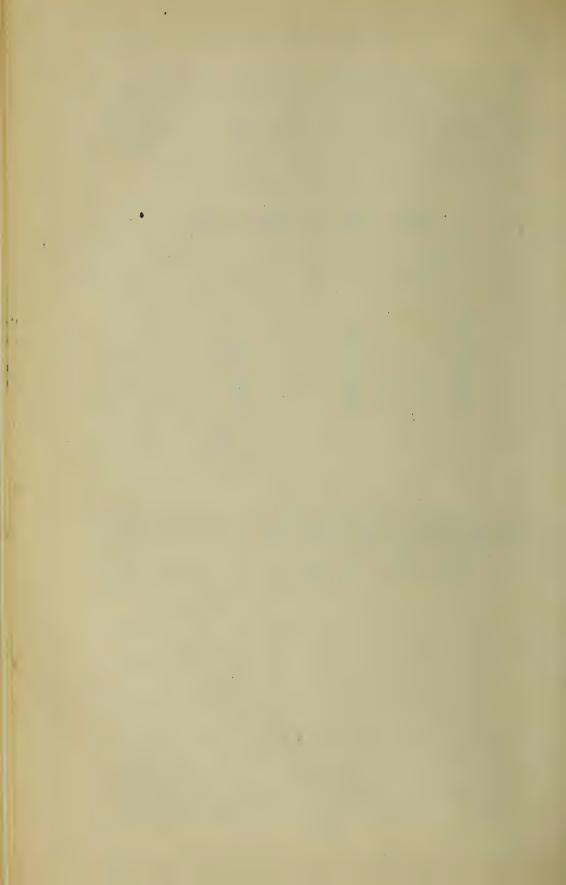
#### CORRESPONDANCE.

La correspondance de notre bureau a été l'année passée plus considérable que jamais auparavant depuis l'établissement de la ferme. Il a été reçu 2,715 lettres, et il en a été expédié 2,430, outre l'envoi de 2,324 circulaires.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

S. A. BEDFORD, Régisseur.



# FERME EXPÉRIMENTALE DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, ANGUS MACKAY.

FERME EXPÉRIMENTALE, INDIAN HEAD, (T.N.-O.), 31 octobre 1896.

A Monsieur le Dr Wm Saunders, Directeur, Formes expérimentales de l'État, Ottawa.

Monsieur,—J'ai l'honneur de vous soumettre iei le neuvième rapport annuel sur les travaux exécutés à la ferme expérimentale des territoires du Nord-Ouest à Indian Head pendant l'année 1896.

J'ai beaucoup de plaisir à faire rapport que la saison passée a été très favorable dans presque toutes les parties des territoires. Dans le district de l'Assiniboïa il n'y avait jamais eu de meilleures récoltes de grain, de plantes-racines et de légumes.

L'hiver de 1895-96 a été exceptionnellement beau pour le Nord-Ouest; il y a eu quelques jours froids, mais point de longues périodes de temps rigoureux. Les premiers jours de la nouvelle année ont été les plus froids de tout l'hiver et ceux où il a le plus neigé. Février et mars ont été très beaux, avec une journée froide de loin en loin.

Les chemins pour les traîneaux ont été bons pendant tout l'hiver. Bien qu'il ne soit jamais tombé beaucoup de neige à la fois, il y en a eu tout à fait assez de novembre à mars pour les traîneaux, et on a d'autant plus joui de cet avantage que la neige n'a pas été charriée par le vent et qu'il n'y a pas eu de froid excessif.

Dans l'Assiniboïa le printemps a commencé tôt, mais il est venu du temps rigoureux après le commencement des semailles et les travaux ont été retardés. Après tout le printemps a été très tardif,—de fait, le plus tardif qu'il y ait eu depuis quinze ans.

L'hiver avait été favorable pour les animaux de ferme de toute espèce. Le bétail n'avait jamais si bien passé l'hiver, et chevaux, moutons porcs et volaille se sont trouvés au printemps en bonne condition.

bout trouves au printemps en contine condition.

Pendant les premiers mois de l'été les moustiques et les mouches étaient très nombreux et ont nui au bétail dans beaucoup de parties des territoires; mais l'abondance du fourrage dans les "prairies" a bientôt fait disparaître les effets des attaques de ces insectes.

La première semaille a la ferme expérimentale a eu lieu le 13 avril. Il a été semé auparavant un peu de grain dans cette partie-ci et dans d'autres des territoires, mais le terrain n'était pas bien préparé et le temps n'était pas favorable; aussi a-t-on semé très peu avant cette date. On semait partout le 13 et le 14 avril, mais le 15 avril une tourmente de neige fit rage dans les territoires et retarda les travaux jusqu'au 1<sup>er</sup> mai où les semailles reprirent partout et continuèrent sans autre interruption jusqu'à ce qu'elles furent achevées. Le grain, bien que semé tard, n'a jamais levé si vite ni si uniformément. De fortes pluies en mai et juin, avec absence presque entière de vents violents, ont fait pousser le grain rapidement, si bien que celui sur jachère commençait à verser, lorsqu'une période de sécheresse et surtout trois journées très chaudes au commencement de juillet, ont arrêté la pousse trop luxuriante et fait épier. La récolte a ainsi été sauvée et a mûri sauf dans quelques

districts avant l'arrivée des gelées, et le Nord-Ouest a eu le produit le plus élevé et

le meilleur qu'il ait eu depuis bien des années.

Dans un petit nombre de districts des territoires, la grêle a fait plus ou moins de dommage, mais, à cette exception près, rien n'est venu assombrir la brillante perspective jusqu'au 26 août où une légère gelée a visité quelques sections du pays, mais a fait peu ou point de tort sauf dans de faibles étendues de terrains bas.

Le 27 juillet nous avons moissonné à la ferme expérimentale du seigle parfaitement mûr, et la moisson de l'orge a commencé le 3 août, date la plus hâtive où l'on ait jamais moissonné à cette ferme. Du 20 au 25 on moissonnait partout le blé à la ferme et par tout le pays, et l'on a continué la récolte sans interruption jusqu'à ce qu'elle a été terminée. Le battage a bientôt suivi, et, l'automne ayant été des plus beaux qu'on ait eus dans les territoires, il a été bientôt achevé.

Les rapports de presque tous les districts annoncent qu'on a obtenu des rendements de blé considérables. L'échantillon est principalement n° 1 dur. D'autre part, une bonne partie de l'avoine a été légère, ce qui est sans doute provenu de ce qu'elle a été semée tard et dans la plupart des cas sur chaume, avec peu ou point de

préparation. Sur jachère le rendement a été très satisfaisant.

Il y a eu au commencement d'août beaucoup de rouille sur le blé et l'avoine; mais la rouille n'ayant attaqué que les feuilles, sauf dans très peu de cas où elle a affecté les tiges, elle n'a pas sensiblement nui au grain.

La carie a fait très peu de mal la saison passée.

A la ferme expérimentale les récoltes de toute espèce ont été exceptionnellement bonnes. Les vents qui les autres années causaient de grandes pertes, ont été très modérés le printemps passé; les plantes cultivées ont par suite poussé rapidement et uniformément, et eiles ont mûri plus tôt que jamais auparavant.

Nous avons semé quarante-une variétés de blé en essai comparatif, et tous les ren-

dements et les échantillons ont été satisfaisants.

Nous avons essayé trente-sept variétés d'orge; toutes ont bien rapporté et l'échan-

tillon en est plus beau qu'il n'a jamais été à la ferme.

Les soixante-deux variétés d'avoine que nous avons semées ont toutes donné de bons rendements et de bons échantillons. L'avoine Banner a été extra belle et est sans doute l'une des meilleures variétés cultivées à la ferme. Nous avons essayé vingt-six variétés de pois des champs, dont douze étaient métisses. Les rendements et les échantillons de toutes ont été excellents.

Le brome inerme a bien soutenu sa réputation d'être la meilleure graminée pour

les Territoires: il a produit une excellente récolte de fourrage.

Le maïs, les plantes-racines, les légumes et les arbustes à fruits ont tous bien rapporté, tandis que les arbres et les arbrisseaux ont fait une pousse des plus satisfaisantes.

# ESSAIS DE BLÉ DE PRINTEMPS.

#### RÉSULTATS DE SEMAILLES À DIFFÉRENTES DATES.

Pour cette expérience nous avons employé les blés Fife Rouge et Stanley, fous les deux sans barbes. Le sol était argilo-sableux et avait été jachéré en 1895; la graine a été semée au semoir à raison de 1 boisseau ½ à l'acre. Les parcelles étaient d'un dixième d'acre chacune.

Les premières parcelles ont été ensemencées le 13 avril, aussitôt qu'il a été possible. Nous n'avons pu semer la seconde ni la cinquième semaine parce que le 20 avril le sol était couvert de neige et le 11 mai il pleuvait à verse. Entre le 13 avril

et le 25 mai nous avons ensemencé cinq parcelles de chaque variété de blé.

Nous n'avons à aucun moment pu guère discerner de différence entre les parcelles ensemencées le 13 et le 27 avril et le 24 mai. Elles ont mûri à un jour d'intervalle, et au battage ont produit des quantités à très peu près égales de grain. Les parcelles ensemencées le 18 et le 25 mai ont été beaucoup plus tardives à mûrir; de fait, il a fallu faucher cette dernière parcelle toute verte le 9 septembre, car il était certain qu'il y aurait bientôt une forte gelée.

Les parcelles de blé Stanley ont mûri de trois à quatre jours plus tôt que le Fife rouge, mais, comme on verra par les détails donnés dans le tableau suivant, le rendement en a été moindre.

Variété de blé.	Parcelle de	Semé.	Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Longueur de l'épi.	Poids de paille par acre.	Rende- ment par acre.	Poids du boisseau.
				jours.	pes.	pcs.	lb.	boiss. Ib.	lb.
Fife rouge	1 acre.	13 avril	26 août	135	39	3	5,020	41 20	$64\frac{1}{2}$
11		27 11	27 11	122	39	3	4,290	-1 20	$64\frac{1}{2}$
		4 mai		115	39	3	4,880	41 10	$64\frac{1}{2}$
0		18 "	9 sept	104	42	3	3,770	39 10	
Stanley		25	9 " 22 août	107 131	42 42	$\frac{2\frac{3}{4}}{3\frac{1}{4}}$	4,430 $3.180$	39 20 36 30	63
			24 aout	119	42	31 31	4,500	35 50	$64\frac{1}{5}$
"	' 11 .		26 11	114	39	31	4,050	37 50	$63\frac{1}{5}$
"		18 "	2 sept	107	42	3	3,120	36 20	$63\frac{1}{4}$
		25 "	7	105	39	3	2,480	29	$63\frac{1}{2}$

#### PARCELLES DE BLÉ D'UN ACRE.

Nous avons semé le 2 mai treize variétés de blé dans des parcelles d'un acre chacune, pour essai quant à la précocité et à la productivité. Le sol était argilosableux. Le terrain avait été bien jachéré l'année précédente, mais partie du sol superficiel avait été emporté par le vent en automne et pendant l'hiver.

Nous avons semé au semoir dans chaque acre 1 boisseau ½ de semence et n'avons hersé ni avant ni après la semaille. Six variétés étaient sans barbes et sept barbues.

Les variétés Vieux de la Rivière Rouge, Fife blanc, Fife de Wellman et Blanc de Russie ont produit des échantillons particulièrement beaux.

Variété de blé.	Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de Pépi.	Epi.	Poids de paille par acre.	Rende- ment par acre.	Poids du boisseau.
White Russian (Russie blanc). Stanley Hérisson barbu Emporium Huron. Vieux Rivière Rouge Red Fern Rio Grande Advance. Ladoga.	24 " 21 " 26 " 21 " 29 " 26 " 26 "	jours.  117 114 111 116 111 119 116 116 111 114	39 40 36	Faible Raide Faible Raide	3	Nu Barbu	1b.  3,180 4,200 4,420 4,300 3,160 4,060 3,928 3,650 3,870 3,440	boiss. Ib.  40 38 39 30 38 3 37 29 36 36 36 35 52 35 44 34 7 33 43 33 40	$\begin{array}{c} \text{1b.} \\ 63\frac{1}{4} \\ 63 \\ 67\frac{1}{2} \\ 65 \\ 64\frac{1}{2} \\ 64\frac{1}{2} \\ 64\frac{1}{4} \\ 64 \\ 62\frac{3}{4} \\ \end{array}$

# BLÉ DE PRINTEMPS.—Essai de variétés.

Nous avons semé au semoir quarante-une variétés de blé de printemps dans des parcelles de  $\frac{1}{10}$  d'acre. Le sol était argilo-sableux et le terrain avait été jachéré; la semence a été semée dans toutes les parcelles le 2 mai à raison de 1 boisseau  $\frac{1}{2}$  à l'acre.

Variété de blé.	Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Poids de paille par acre.	Rende- ment par acre.	Poids du boisseau.
		jours.	pes.		pes		1ъ.	boiss. lb.	lb.
Countess. Gehun Goose Huron Emporium Dufferin Admiral Red Fern Beaudry Rideau Progress White Connell (C. blanc) Pringle's Champlain Golden Drop Wellman's Fife Preston. Red Fife (Fife rouge). Blenheim Monarch White Fife (Fife blanc). Alpha White Russian (Russie blanc) Stanley. Captor Percy Crown Beauty Advance. Campbell à balle blanche. Ladoga. Rio Grande Vieux Rivière Rouge. Dion's Black Sea (Mer Noire) Hungarian (Hongrie). Herisson Bearded (H. barbu) Vernon. Colorado Mars Dawn	22 août	112 108 116 114 118 116 114 115 116 114 118 110 116 118 118 118 115 114 115 114 115 116 116 117 118 118 118 119 119 119 119 119 119 119	42 30 45 36 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42	Raide  "" Faible Raide  Très faible Faible Raide  Faible  Faible  "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""	3 3 34 3 3 3 3 2 2 3 3 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	" " " Nu Barbu	4,110 3,340 4,550 3,890 4,980 4,210 3,410 3,410 3,4750 3,850 4,750 3,850 4,630 4,630 4,630 4,140 4,190 4,140 4,260 4,350 4,560 3,870 4,086 4,470 5,570 3,810 4,370 4,370	46 50 46 20 45 50 44 40 43 30 43 30 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 43 10 45 10 41 20 41 10	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

### LE VITRICL BLEU COMME REMÈDE CONTRE LA CARIE CHEZ LE BLÉ DE PRINTEMPS.

Dans cette expérience nous avons employé du grain très carié. Il a été démontré dans des expériences précédentes que le vitriol bleu est un préventif certain de la carie, si le grain a aucune vitalité. La semence que nous avons employée cette année était entièrement sans valeur pour la vente, étant le produit de semence non traitée depuis deux ans.

Le résultat fait voir que la semence peut être si cariée que le vitriol bleu n'est pas entièrement efficace. Dans les trois parcelles (ensemencées de la même semence) tout le grain était carié quoique celui non traité, tant dans les épis comptés que dans

le grain battu de chaque parcelle d'un dixième d'acre, fût beaucoup plus affecté que

les deux autres.

Outre les trois parcelles de grain carié, nous avons ensemencé une parcelle de semence ordinaire de Fife rouge traitée à la même solution de vitriol bleu que les autres, et n'avons ensuite trouvé aucun épi carié dans la récolte. Ces parcelles étaient de  $\frac{1}{10}$  d'acre dans sol argilo-sableux.

Traitement de la semence.		Semé.		Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Longueur de l'épi.	Poids de paille par acre.	Rendement par	acre.	Poids du boisseau.		sains és dans 6 arrés.
FIFE ROUGE.  Semence très cariée.  Aspergé—1 lb. vitriol par 8 boisseaux. Trempé " " Non traité	5	11	29	août ''	116 116 116	42 42	3	3,660	37	30 40 10	64	1,251	104 21 268
Aspergé—1 lb. par 8 boisseaux	5	mai	29	11	116	42	3		41	36		Point d	e carie.

# BLE-Essai de semailles à différentes profondeurs.

Semé au semoir le 5 mai dans terre argilo-sableuse, jachérée, 1 boisseau  $\frac{1}{2}$  à l'acre en parcelles de  $\frac{1}{10}$  d'acre chacune.

Profondeur de l'ensemencement.	Mûr.	Mûr. ua Mûr. W		Longueur de la paille.		Epi.	Poids de paille par acre.	Rendement par acre.
Fife rouge1 pouce		jours. 113 113 113	pes. 40 40 40	Raide	pes. 3 3 3	Nu	lb. 3,570 3,720 3,700	boiss. lb.  38 30 39 15 38 50

# RENDEMENTS et moyennes des cinq années passées.

Profondeur de l'ensemencement.	1892.	1893.	1894.	1895.	1896.	Moyenne.
Fife rouge—1 pouce*			boiss. lb.  15 20 18		38 30	

<sup>\*</sup> Profondeur essayée pour la première fois en 1896.

Blé—Essai de semailles de différentes quantités de semence à l'acre. Blé Fife rouge. Semé au semoir le 5 mai dans sol argilo-sableux en parcelles de 1/10 d'acre chacune.

Quantité semée à l'acre.	Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Poids de paille par acre.	Rendement par acre.
Fife rouge, 1 boisseau	28 août 28 " 28 "	jours. 115 115 115	pes. 42 42 42 42	Forte	pes. 3 3 3	Nu	1b. 3,650 3,800 3,600	.si oq qi 38 30 40 10 38 20

# Rendements et moyenne des cinq années passées.

Quantité semée à l'acre.	1892.	1893.	1894.	1895.	1896.	Moyenne.
Fife rouge, 1 boiss. à l'acre $1\frac{1}{4}$ "	35 · 50	28·20	14·30	35·50	38·30	30°30 boiss.
	40 · 00	28·00	11·40	44·00	40·10	32°40 "
	39 · 40	26·30	13·20	42·20	38·20	32°2 "

Blé—Essai de semailles avec différents semoirs. Blé Fife rouge. Semé le 5 mai dans terre argilo-sableuse jachérée, 1 boisseau  $\frac{1}{2}$  à l'acre, en parcelles de  $\frac{1}{10}$  d'acre chacuve.

Semoir employé.	Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Poids de paille par acre.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
Recouvreur. A houes.	23 août 24 "	jours. 110 111	-	Forte	pes.	Nu	lb. 3,950 3,930	sioq41 3 40 40	$\begin{array}{c} 64\frac{1}{4} \\ 64 \end{array}$

# Rendements et moyennes des cinq dernières années.

Semoir employé.	1892.	1893.	1894.	1895.	1896.	Moyenne.
Fife rouge— Semoir recouvreur		38·20 36·18	18·40 17·50	45·00 44·00	41·3 40·40	34·40 boiss. 32·33 "

Comme on le verra par le tableau ci-dessus, les parcelles ensemencées au semoir recouvreur ont donné les meilleurs rendements dans les essais de cinq années.

### SEMAILLES SUR JACHÈRE ET SUR CHAUME.

Nous avons consacré à cet essai huit acres de jachère, un chemin séparant les

deux champs.

Les deux ont été ensemencés au semoir recouvreur et n'ont été hersés ni avant ni après la semaille. Nous avons semé 1 boisseau ½ à l'acre. Sol sablo-argileux. La chaume avait été brûlé mais non labouré avant la semaille.

Comme tous les champs ensemencés sur chaume dans le district, ce champ a rapporté beaucoup plus qu'il n'en donnait promesse au commencement de la saison: nous avons obtenu neuf charretées ordinaires de gerbes sur les 8 acres, et en moyenne un peu plus de 26 boisseaux par charretées. Le champ avait porté une récolte de blé Fife rouge en 1895 et avait été jachéré en 1894.

Terrain ensemencé.	Semé.	Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Poide la p	aille
			jours.	pes.		pes.		boiss.	lb.
Fife rouge—Jachère —Chaume	1er mai 5 "	25 août 22 "	116 109	42 39	Forte	3	Nu	40 29	10 40

Blé.—Essai de moisson de blé pas très mûr.

Dans un champ de blé Fife rouge nous avons mesuré et moissonné trois parcelles d'un dixième d'acre. Nous avons moissonné l'une le 14 août, où le grain était à l'état laiteux-aqueux; la seconde le 21 août, où le grain était à l'état pâteux, et la troisième le 28 août, où le grain était mûr.

					Rendement par acre.	Echantillon.
1e	parcelle	moissonnée	14	août	30.30	Pauvre, 60 lb.
2e		46	21	6.	$38 \cdot 20$	Bon, 63\frac{3}{4} lb.
Зе	4.6	"	28		40.50	Bon, $64\frac{1}{2}$ lb.

#### Résumé des résultats obtenus dans les divers essais de culture du blé.

1º Dans l'essai de semailles à différentes dates, les parcelles les premières ensemencées ont donné le plus fort rendement et le meilleur échantillon; les suivantes ont moins produit et l'échantillon en était moins bon; et les dernières ensemencées n'étaient pas assez avancées pour échapper aux gelées.

2º L'essai de semailles sur jachère et sur chaume a donné le résultat ordinaire3: la jachère a produit la meilleure récolte, et, bien que l'on puisse ainsi obtenir une seconde récolte dans le même terrain sans frais de labourage, il est évident qu'il

faudrait jachérer le terrain au moins tous les deux ans. 3° L'essai de vitriolage de la semence fait voir cette année que la semence peut être tellement cariée que le vitriol bleu n'est pas un remède entièrement efficace, mais qu'appliqué à de la semence ordinaire, il est un préventif certain de la carie.

4º Dans l'essai de différentes quantités de semence à l'acre, c'est la parcelle ensemencée à raison de 1 boisseau 1 à l'acre qui a donné le rendement le plus élevé,

comme cela avait été le cas dans les essais des cinq années passées.

5° La semence semée à 2 pouces de profondeur a donné le plus fort produit; la différence en plus les cinq années passées a été en moyenne de plus de 3 boisseaux par acre, au-dessus des parcelles ensemencées plus profondément ou moins profondément.

6° Le semoir recouvreur a donné un rendement tant soit peu supérieur à celui du semoir à houes, et le grain a mûri un jour plus tôt. Dans les essais de cinq années le semoir recouvreur a fait produire plus de boisseaux par acre que le semoir ordinaire.

### ESSAIS D'ORGE.

La récolte d'orge a été cette année passée exceptionnellement bonne, les échantillons ayant été les plus beaux que nous ayons jamais obtenus à la ferme. Beaucoup des variétés à deux rangs pesaient 54 livres le boisseau. La plupart des petites parcelles d'orge ont versé et ont dû être fauchées dans un même sens, comme ç'a aussi été le cas pour les parcelles d'un acre et les parcelles-champs.

Comme il n'y a point eu de gelées ni de vents violents après la semaille, l'orge n'a pas été retardée mais a poussé dès le début rapidement et uniformément, et elle a mûri sans contretemps d'aucune nature, sauf dans le cas du dixième d'acre ensemencé le 1er juin dans l'essai de semailles à différentes dates, qui était encore vert le 9 septembre où nous l'avons fauché par crainte de gelée, et en conséquence a beaucoup moins produit et donné un échantillon très inférieur.

Semé au semoir, 2 boisseaux à l'acre dans terre argilo-sableuse jachérée; dimension des parcelles 1 d'acre.

Orge-Essai de semailles à différentes dates.

Variété d'orge.	Semé.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Poids de paille.	Rendement par acre.	Poids du   boisseau.	Remarques.
Odessa	4 mai. 11	18 " **  26 août 7 sept 9 " 3 août 7 " **  14 août 24 "	jrs.  109 106 105 190 98 95	33 36 36 36 30 33 33	Bonne " Faible " Bonne	3		3370 2820 4270 4270 4630 3420 3870	68 36 70 4 61 15 63 26 71 42  65 30 67 34	52\\\ 52\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	A versé.  J'  Fauché vert. A versé.  "

<sup>\*</sup> Pas semé parce qu'il pleuvait.

### ORGE-Parcelles-champs.

Semé au semoir à raison de 2 boisseaux à l'acre. Toutes les parcelles ont fortement versé et ont dû être fauchées dans un même sens.

	Nombre d'acres.	Semé.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Rendement par acre.
Oderbruch Prize Prolific Thorpe du Canada Odessa Goldthorpe Duckbill California Prolific	$\begin{bmatrix} 2 \\ 6\frac{1}{5}\\ 3\frac{5}{4}\\ 9 \\ 7 \\ 1\frac{1}{4}\\ \frac{1}{2} \end{bmatrix}$	14 mai	27 " 29 " 11 "	98 105 107 94 111 105 105	pes.  36 36 36 38 33 30 36	Bonne Raide Bonne	pcs.  3 3 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3	A 6 rangs A 2 rangs A 6 rangs A 2 rangs	67 63 62 7 55 30 55 15

### ORGE À SIX RANGS-Essai de variétés.

Nous avons semé au semoir dix-neuf variétés d'orge à six rangs dans des parcelles d'un dixième d'acre chacune. Sol argilo-sableux, sur jachère d'été, toutes les parcelles ont été ensemencées le 16 mai, à raison de deux boisseaux à l'acre.

Variété d'orge.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille. Paille.		Longueur de l'épi.	Poids de paille.	Rendement par acre.	Poids du boissean.
		jrs.	pes.		pes.	lb.	boiss. lb.	lb.
Mensury Common Commune Trooper Oderbruch Baxter's Odessa Royal Rigid Summit Petschora Phœnix Stella Rennie's Improved Rennie améliorée Nugent Vanguard Excelsior Champion Surprise Success	14 août	90 86 94 86 94 87 90 84 93 86 83 90 100 90 86 86 90	33 33 30 33 30 30 30 30 30 30 30 30 30 3	Forte. Bonne. Faible.  """ Bonne. Faible. """ Bonne. Faible.	$\begin{array}{c} 4 \\ 212 \\ 33 \\ 33 \\ 212 \\ 22 \\ 23 \\ 242 \\ 23 \\ 242 \\ 24 \\ 24 \\$	2,970 3,820 2,910 2,770 2,570 2,820 2,470 3,220 2,520 2,470 3,220 2,520 2,400 3,260 2,400 2,170 2,610 2,460 2,170 2,470 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,670 2,470 2,670 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570 2,470 2,570	71 42 68 36 67 14 65 10 65 62 24 61 40 60 20 59 18 58 16 55 20 55 20 55 10 54 18 53 16 52 12 50	50½ 51½ 51½ 51½ 51½ 51½ 51½ 51½ 51½ 50½ 49½ 44½ 46 46

### ORGE À DEUX RANGS-Essai de variétés.

Dix-sept variétés d'orge à deux rangs ont été semées au semoir dans des parcelles d'un dixième d'acre chacune. Sol argilo-sableux, sur jachère d'été, toutes les parcelles ont été ensemencées le même jour, le 16 mai, à raison de 2 boisseaux à l'acre.

Variété d'orge.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Poids de paille.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
French Chevalier Ch. française Newton Beaver Canadian Thorpe Thorpe du Canada. California Prolific Sidney Danish Chevalier Ch. danoise Victor Duckbill Monck Nepean Bolton Carter's Prize Prolific Thanet Pacer Black Noire	25	jrs.  101 98 98 102 100 100 100 100 103 100 96 101 102 98		Forte Faible Forte Forte Forte Faible Forte	pcs. 31212 31212 3 12122 3 121	1b. 3,700 3,620 3,220 4,700 3,850 2,220 3,720 4,420 2,760 2,780 3,340 3,220 3,090 3,280 3,280	boiss, 1b,  73 16 68 36 66 32 65 63 46 61 42 61 22 60 40 57 44 57 24 55 40 52 4 50 30 46 2 44 10	1b. 54\\\ 53\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\

### Essai de remèdes contre la carie dans l'orge.

Nous avons ensemencé trois parcelles de semence un peu cariée comme suit :— le Non traitée.

2e Traitée à une solution de vitriol bleu à raison d'une livre de vitriol bleu par 8 boisseaux de semence, et

3e Traitée à une solution de sulfure de potassium—1 lb. ½ de sulfure de potassium dissous dans 25 gallons d'eau; nous avons trempé la semence dans cette solution

pendant 24 heures.

Comme le montrent les tableaux suivants, les traitements ont été presque entièrement efficaces, car il ne s'est point trouvé de carie dans six pieds carrés de la parcelle traitée au sulfure de potassium et seulement cinq épis dans la même superficie de la parcelle traitée au vitriol bleu; tandis que, d'autre part, la parcelle non traitée contenait une quantité considérable d'épis cariés et a moins produit au battage que les deux autres. Les variétés d'orge semées dans des parcelles uniformes d'essai ont été traitées au vitriol bleu avant la semaille, et, quoique le grain d'un certain nombre des variétés ait été affecté par la carie, il ne s'est presque point trouvé de cette maladie dans le produit.

# ORGE À SIX RANGS-Essai de traitement de la carie.

Semée au semoir le 17 mai, 2 boisseaux à l'acre, sol argilo-sableux, une jachère d'été, dans parcelles d'un sixième d'acres chacune.

Traitement de la semence.	Maturité.	Muri en Muri en Muri en Muri en Muri en Jongueur de la paille.  Paille.  Bonne.		Paille.	Longueur de l'épi.	Poids de paille par acre.	Rendement par acre.		Poids du boisseau.	Epis sains et cariés sur 6 pds carrés	
Surprise—		jrs.	pcs.		pcs.	lb.	boiss.	lb.	lb.	sains.	cariés.
Non traitée	14 août.	90	33	Bonne	3	3,320	42	34	52	934	163
Vitriolée 1 lb. par 8 boiss.	14 11 .	90	36		3	3,020	50		$52\frac{1}{2}$	1,160	5
Sulfure de potassium	14	90	36	11 / 3	3	2,960	49	8	52	1,104	

### RÉSULTATS OBTENUS DANS LES ESSAIS D'ORGE.

1º Dans l'essai des semailles d'orge à différentes dates, la semaille de la seconde

semaine de chaque variété a donné le meilleur rendement.

Pendant les cinq années passées les semailles du 1er au 15 mai ont donné les plus forts rendements, et il ne paraît pas y avoir de doute que le meilleur moment pour la semaille de l'orge ne soit entre ces deux dates. Si on la sème plus tôt la récolte est sujette à être retardée par les gelées hâtives, et si on la sème plus tard le temps sec peut survenir et empêcher le grain de bien épier. Les résultats de ces essais montrent clairement que le 1er juin est bien trop tard dans ce climat pour semer l'orge.

2º Dans l'essai des variétés, les variétés à six rangs ont été de beaucoup les plus précoces à mûrir quoique les variétés à deux rangs aient donné les meilleurs rendements et les plus beaux échantillons. Entre les variétés à six rangs cultivées cette année, l'orge Mensury a produit le meilleur rendement et a l'avantage d'avoir une paille forte. Entre les variétés à deux rangs, l'orge Chevalier française a donné le meilleur rendement. Cette variété a aussi donné dans une parcelle-champ un ren-

ment très élevé et un magnifique échantillon.

Au point de vue de la précocité, les variétés à six rangs paraissent être les plus convenables aux territoires, et, outre leurs qualités de maturation précoce, elles supportent les saisons de sécheresse mieux que les variétés à deux rangs qui sont de plus haute taille.

3° Le vitriolage de l'orge contre la carie paraît avoir été efficace cette année. A l'exception de la parcelle d'orge non traitée, il y a eu très peu ou point de carie chez aucune des variétés cultivées à la ferme, quoique beaucoup de la semence employée fût plus ou moins affectée.

### ESSAIS D'AVOINE.

Nous avons essayé soixante-trois variétés d'avoine la saison passée: toutes dans un terrain qui avait été jachéré en 1895. Dix étaient des variétés métisses reçues de la ferme centrale. On remarquera que la paille de ces nouvelles variétés d'avoine était considérablement plus longue que celle des variétés plus anciennes.

Presque toutes les variétés ont produit des rendements élevés et les échantillons

de toutes ont été très beau.

L'orge Banner est à la tête de la liste pour la fertilité; un champ de vingt acres a produit 1,958 boisseaux, outre deux grandes charges qui n'ont pas été battues.

### RÉSULTATS DE SEMAILLES À DIFFÉRENTES DATES.

Nous avons employé pour cette expérience deux variétés d'avoine de meunerie que nous avons semées au semoir sur jachère dans un sol argilo-sableux, en parcelles d'un dixième d'acre chacune. Les premières parcelles out été ensemencées le 27 avril et les dernières le 1<sup>er</sup> juin; nous avons omis la semaille de la troisième semaine à cause de la pluie. La dernière parcelle ensemencée de chaque variété a été fauchée encore un peu verte le 9 septembre afin d'échapper à la forte gelée que nous attendions cette nuit-là.

Variété d'avoine.	Semé.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de la panieule.	Panicule.	Poids de paille.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
Banner  '' '' '' Abundance '' '' '' '' ''	25 " 1 juin 27 avril 4 mai 18 "	18 " 21 " 2 sept 9 " 18 août 19 " 21 " 5 sept	jours. 112 106 95 100 100 113 107 95 103 100	^	Forte	$\begin{array}{c} \text{pcs.} \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10\frac{1}{2} \\ 10\frac{1}{2} \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 9 \\ \end{array}$	11	3,970 4,540 4,080	boiss, lb. 92 32 106 16 94 14 114 4 79 24 106 26 105 30 102 32 94 24 80 30	lb.  41\(\frac{1}{4}\)  42\(\frac{1}{2}\)  40\(\frac{1}{4}\)  40  42\(\frac{1}{4}\)  41  39\(\frac{1}{2}\)

### AVOINE-Parcelles d'un acre.

Semé le 6 mai au semoir à raison de 2 boisseaux  $\frac{1}{2}$  à l'acre ; sol argilo-sableux, sur jachère d'été.

<b>∀a</b> riété d'avoine.	Mûre.		Mûri en.	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de, la panicule.	Panicule.	Poids de paille.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
Bavarian Bavière	13 "	١	jours. 108 99	48 36	Forte	$\begin{array}{c c} pcs. \\ 9\frac{1}{2} \\ 9\frac{1}{2} \end{array}$		4,090 4,100	boiss. lb.  98 15 90 3	lb. 40½ 44
Abundance Oderbruch Grise d'hiver Black Tartarian T. noir	19 " 21 " 13 " 24 "		105 107 99 110	45 48 42 48	Forte	$8\frac{1}{2}$	Latérale Etalée Latérale	3,300 4,530 3,990 4,220	88 22 77 4 76 6 70 30	42 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 42 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 46 40 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
American Beauty	15 " 18 " 20 "		101 104 106 104	42 42 45 36	Faible	$\begin{array}{ c c } 10^{2} \\ 9\frac{1}{2} \\ 10 \\ 9 \end{array}$	Latérale	3,200 2,680 3,540 2,760	70 15 67 2 66 28 64 6	43 <sup>1</sup> 43 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 43 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Wide awake Columbus. Ligowo améliorée. Archangel précoce	15 " 13 "		101 99 99	33 42 36	#	$\begin{array}{ c c } 9 \\ 10\frac{1}{2} \\ 10 \end{array}$	11	3,050 3,020 2,870	63 10 61 20 61	$\begin{array}{ c c c }\hline 43\frac{1}{4} \\ 41\frac{1}{2} \\ 43 \\ 44\frac{3}{4} \\ \end{array}$

Note.—Les sept variétés les dernières mentionnées ont été semées dans une partie sèche du champs ce qui fait que les rendements ont été considérablement plus légers que ceux des mêmes variétés dans les "essais de variétés " semées à la même date et dans sol semblable.

### Avoine-Essai de variétés.

Pour cet essai nous avons semé au semoir sur jachère, soixante-deux variétés d'avoine à raison de 2 boisseaux ½ à l'acre. Sol argilo-sableux de caractère uniforme; parcelles d'un dixième d'acre chacune, toutes ensemencées le 5 mai. Elles ont levé uniformément et ont fait une assez bonne pousse de paille. Quelques variétés ont eu la paille faible et ont versé en partie sous la pesante charge de grain.

Les premières variétés à mûrir ont été les orges White Wonder, Bonanza, Vic-

toria Prize et Cream Egyptian.

# Le tableau suivant présente les résultats e détail :-

										1	
Variété d'avoine.		Mûre.		Mûri en	Lengueur de la paille.	Paille.	Longueur de la panicule.	Panicule.	Poids de la paille.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
				jours.	I c		pes.		lb.	boiss. lb.	lb.
Holstein Prolific	18	août		1.05	42	Forte	11	Etalée	2,890	103 18	411
American Triumph	19	11		106	42	11	$10\frac{1}{2}$	11	4,100	97 22	411
Improved American	19	11		106	48	T3 '11 1	10	11	3,600	96. 6	$41\frac{1}{2}$
Early Golden Prolific		11		$\frac{105}{106}$	45	Faible	10	11	$3,260 \\ 5,680$	95 30 95 10	41 39 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Doncaster Prize		11		105	42	11	10	11	3,920	94 4	42
Ligowo amélioré		11		96	39	11	10	"	2,860	92 32	43
Early Maine	19	11		106	33	11	11	11	4,430	92 12	40
White Monarch		11		106	42	11	91	11 .	4,190	92 2	404
BavarianBavière	18	91		$105 \\ 105$	42 39	Faible	$\frac{9\frac{1}{2}}{10}$	Latérale.	3,910 $4,540$	91 16 90 10	414
Wide awake		11		104	42	Forte	103	Etalée	3,210	90	423
American Beauty	17	11		104	36	"	$9\frac{7}{2}$	"	2,770	89 24	434
Golden Beauty	$\frac{19}{17}$	11	٠.	106	42	Faible	10	"	3,520 $4,250$	89 24 89 24	41½ 39¼
Columbus	18	11		104 105	42	Forte	$\frac{9\frac{1}{2}}{10\frac{1}{2}}$	11	3,390	89 24 89 14	393
Mennonite	19	11		106	42	11	10	17	3,740	89 4	401
Mennonite Finlande noire n° 1	24	11		111	36	11	$10\frac{1}{2}$		3,920	88	43
Archangel precoce	14	11		101	42	11	$10\frac{1}{2}$	T - t/l	3,850	85 30	4112
Gothland précoce		11	٠.	106 111	42 48	11	10 10	Latérale	$\frac{4,420}{3,940}$	85 10 84 24	441
Schonen blanche	18	11		105	42		10	Etalée	3,450	84 14	40}
Wallis	18	11		105	42		101		3,500	84 14	$40\frac{3}{4}$
Tartarie noire prolifique		11		111	48	Faible	10	Latérale .	4,780	80 .	412
Etampes précoce	24 14	11	٠.,	111	30 45	Forte	95	Etalée	4,100 3,610	79 14 79 4	$\frac{39\frac{1}{2}}{44\frac{3}{4}}$
Early Blossom	26	11		113	45	11	10	Latérale.	4,840	78 8	433
Joanette	24	11		111	30		10	Etalée	3,670	77 32	401
Bonanza		11		94	39		10		3,020	77 22	$44\frac{1}{2}$
Hazlett's Seizure	24	11		104 111	42	11	101	Latérale	3,430 $3,830$	$\begin{array}{ccc} 75 & 20 \\ 75 & 10 \end{array}$	46 43
Golden Giant.		11		115	48	11		Etalée	4,240	75 10	$38\frac{3}{4}$
Challenge	7	11		94	42	11	8	11	2,870	75	443
White Wonder		-11	!	93	42	н	8		2,730	73 8	44
OderbruchSibérie		11	٠.	106 113	45 42		10 9±	Latérale	4,280 $4,590$	72 22 71 16	44 37
Coulommiers.	28	71		115	36	Faible	10	Etalée	4,490	71 16	411
Cream Egyptian	7	11		94	39	Forte	10	11	2,750	71 6	$43\frac{1}{2}$
Buckbee's Illinois	26	11		113	48		8	11	3,390	70 50	$40\frac{3}{4}$
Welcome Victoria Prize	8 7	11		95 94	42	11	$\frac{9\frac{1}{2}}{10}$	11	2,680 $2,790$	70 10 70	$43\frac{1}{4}$ $43\frac{1}{5}$
Prize Cluster.	10	11		97	42	11	9	11	2,750	67 2	442 442
Rennie's Prize	10	11		97	45	11	- 1	11	3,200	66 26	$45\frac{7}{4}$
Rosedale	22	11	٠.,	109	45	0		Latérale	4,360	66 16	443
Grise d'hiver	10	11		97   97	39 42		8	Etalée	3,520 $3,590$	$\begin{array}{ccc} 64 & 24 \\ 64 & 4 \end{array}$	$\frac{45\frac{1}{2}}{47}$
Pologne	11	11		98	42	11	9	11	3,130	62 32	413
Scotch Hopetoun	25	11		112	42	"	81		4,240	62 18	404
Lincoln	17	tt		104	42	Mi-raide	$9\frac{1}{2}$		4,190	62 2	431
Scottish Chief		11		98	36	Forte	9	11	3,100	60 10	411/2
	10			0.7	26		. 0		2 470	57 19	451
Irlande importée Finlande noire n° 2	10	11		97 97	36 36	11	9	11	3,470 $2,540$	57 12 56 16	$45\frac{1}{4}$ $39\frac{3}{4}$

### Avoine-Variétés métisses.

Semé le 5 mai, dans terre argilo-sableuse, en parcelles d'un dixième d'acre chacune.

Variété métisse d'avoine, parenté.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de la panicule.	Panicule.	Poids de paille.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
Olive—		jours.	pes.		pes.		lb.	bois. Il	o.   lb.
Tartarie noire) Gothland précoce	25 août	112	45	Forte			5,700	84 24	$42\frac{1}{2}$
Doncaster Prize J	26 "	113	45	11	10	Etalée	3,270	77 32	383
Gothland precoce	28 "	115	48				4,080	71 (	$42\frac{1}{2}$
Prize Cluster	28 "	115	48				3,870	68 18	401
Medal— Giant Cluster	25	112	45		$8\frac{1}{2}$	Etalée	4,500	67 22	2 403
Brandon— Giant Cluster	25 ".	112	48	0	9	Latérale	4,130	63 38	3 411
Giant Cluster	27 11	114	45				3,280	62 3	$39\frac{3}{4}$
Master— Prize Cluster	28 "	115	48	H			3,990	62	2 39
Cromwell— Prize Cluster	28 "	115	48				3,960	61 10	393
Miller-	24	111	48	tt	10	Etalée	3,980	59 10	$\frac{41\frac{1}{2}}{}$

# AVOINE—Parcelles-champs.

Semé au semoir recouvreur dans terre argilo-sableuse jachérée, à raison de 2 boisseaux  $\frac{1}{2}$  de semence à l'acre.

Variété d'avoine.	Superficie.	Semé.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Panicule.	Rendement par acre.	Poids du boisseau.
Banner Hazlett's Seizure Bonanza	20 8 2	4 mai 8 " 7 "	18 août 17 " 11 "	jours. 106 101 96	pes. 48 48 46	Forte	Etalée	boiss. lb. 97 18 95 30 Pas batt	lb. 43 40¾ ue.

# Avoine-Essais de prévention de la carie.

Essais au vitriol bleu et au sulfure potassium pour prévenir la carie.

Nous avons pour ces essais ensemence trois parcelles d'un dixième d'acre chacune,

sol argilo-sableux.

Le grain de la première parcelle n'a pas été traité: le grain de la seconde parcelle a été traité au vitriol bleu, à raison d'une livre par huit boisseaux d'avoine

et le grain de la troisième à une solution de sulfure potassium. La semence employée était cariée.

La parcelle non traitée a produit une quantité considérable de carie, tandis que dans les deux autres parcelles il ne s'en est presque point trouvé. D'autres part, les

parcelles traitées ont mis quatre ou six jours de plus à mûrir.

Toute l'avoine semée l'année passée à l'exception de la semence pour les parcelles susmentionnées a été traitée au vitriol bleu à raison d'une livre par huit boisseaux de grain; ce traitement a montré son efficacité par l'absence presque complète de la carie soit dans le champ soit dans les parcelles plus petites.

Semence traitée au	Semé.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Longueur de la paille. Longueur de la panicule.		Poids du boisseau.	Panicules sur 6 pds carrés.	
Sulfure de potass Vitriol bleu Non traitée	5 "	26 août 28 " 22 "	jours. 113 115 109	pouces.  48 48 48 46	pouces. $     \begin{array}{c}       10\frac{1}{2} \\       10\frac{7}{2} \\       10\frac{7}{2}   \end{array} $	boiss. lb.  72 10 72 70 26	lb.  41½ 41½ 41½ 41¼ 41¾	saines. cariées.  924 0 878 5 804 120	

### RÉSULTATS DES ESSAIS DE CULTURE D'AVOINE.

1°—Dans les essais de semailles à différentes dates, les semailles tardives ont été faites décidément trop tard, car l'avoine des deux dernières parcelles était tout à fait verte le 9 septembre, où elle a été fauchée par crainte du gel qui aurait causé une perte considérable dans le rendement. La parcelle d'avoine Banner ensemencée le 25 mai a donné le rendement le plus élevé qu'on ait jamais obtenu à la ferme. Nous avons récolté de la parcelle d'un dixième d'acre 388 livres de grain propre, ce qui est à raison de 114  $\frac{3}{34}$  boisseaux par acre.

2° Dans l'essai de variétés au point de vue de la hâtiveté et de la fertilité, une variété a rapporté plus de 100 boisseaux par acre, onze variétés ont donné 90 boisseaux ou plus, treize ont donné 80 boisseaux ou plus, dix-neuf ont rapporté 70 boisseaux ou plus, quinze ont produit 60 boisseaux ou plus, et trois variétés ont donné 50 boisseaux ou plus. Au point de vue de la précocité l'avoine White Wonder a mûri en 93 jours depuis la semaille et cinq variétés en 94 jours. L'avoine Banner a mis

105 jours ou douze jours de plus à mûrir que l'avoine White Wonder.

3° Dans l'essai d'un acre de treize variétés d'avoine, les variétés Bavière, Flying Scotchman et Abundance ont donné les rendements les plus élevés de grain et de paille. L'avoine Noire de Tartarie a aussi donné un rendement élevé, mais la paille était très grossière et a versé considérablement. Sept des variétés semées dans la partie élevée du champ ont produit un tiers de moins de paille que les mêmes variétés semées dans les parcelles d'un dixième d'acre. Au point de vue de la hâtiveté et du rendement réunis, l'avoine Flying Scotchman prend la première place dans cet essai.

4° Dans l'essai contre la carie, le vitriol bleu s'est trouvé être presque entièrerement efficace pour prévenir la carie. Toute l'avoine de semence a été traitée, et la carie n'a affecté cette année aucune des parcelles ni aucune des variétés semées.

5° Quant à ce qui s'agit du rendement, la meilleure variété essayée est l'avoine Banner. La paille est plutôt grossière et il lui faut plusieurs jours de plus pour mûrir qu'à un certain nombre d'autres variétés, mais si on la sème à temps sur jachère elle mûrira sûrement et donnera chaque année des rendements élevés.

#### ESSAI DE POIS.

La saison passée a été la plus favorable pour cette récolte depuis que cette ferme a été établie. Les années précédentes les gelées du printemps et les vents violents out toujours fait du dommage aux jeunes plantes; mais cette année-ci elles n'ont pas souffert du tout et la récolte produite a été des plus belles.

### RÉSULTATS DE SEMAILLES À DIFFÉRENTES DATES.

Deux variétés de pois ont été semées dans une terre argilo-sableuse en parcelles d'un dixième d'acre chacune. La première semaille a été faite le 4 mai et la dernière le 1<sup>er</sup> juin; la semaille du 11 mai a été omise à cause de la pluie.

La parcelle de la variété Momie n'était pas mûre quand la gelée du 9 septembre

est survenue, et elle a été fortement gelée.

Variété de pois.	Semé	Mûrs.	Mûri en	Pousse.	Pousse. Pousse.		Ren- dement par acre.	Poids du boisseau.
Golden Vine (Tige dorée) " " Mummy (Momie) "	4 mai	22 août	110 102 99 99 110 102 100 100	Vigoureuse .	$\begin{array}{c} \text{pes.} \\ 2\frac{1}{2} \\ 2\frac{1}{2} \\ 2\frac{1}{2} \\ 2\frac{3}{4} \\ 3\frac{3}{4} \\ 3\frac{1}{2} \\ 3 \\ 3 \end{array}$	Petit	bois. lb.  47 46 50 40 38 20 39 40 38 10 34 15 30	$\begin{array}{c c} \text{lb.} \\ 66\frac{1}{4} \\ 65\frac{1}{2} \\ 66 \\ 65\frac{1}{4} \\ 66 \\ 65\frac{1}{2} \\ 65\frac{1}{2} \\ \\ \end{array}$

### Pois-Essai de variétés.

Nous avons le 9 mai semé au semoir vingt-six variétés de pois dans une terre argilo-sableuse, sur jachère, à raison de 2 boisseaux ½ de petits pois à l'acre et 3 boisseaux à l'acre des variétés plus grosses. Douze étaient de nouvelles variétés métisses; toutes ont donné des rendements satisfaisants. La variété métisse Carleton a produit le rendement le plus élevé de toutes les variétés semées, savoir 170 livres de pois propres dans une parcelle d'un vingtième d'acre.

En 1895 les vents avaient considérablement entremêlé les variétés après l'arrachage. Nous avons cette année laissé bier mûrir les pois avant l'arrachage, puis

nous les avons rentrés et battus immédiatement.

Variété de pois.	Superficie.	Mûrs.	Mûri en	Pousse.	Pois.	Ren- dement par acre.	Poids du boisseau.
Multiplier. Centennial Golden Vine (Tige dorée). Prince Albert. Crown Prussian Blue. Canadian Beauty. Mummy (Momie). Potter. Pride. Grand gros blane Creeper. New Potter. Gros à œil noir Daniel O'Rourke.	acre.	26 août	115	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Gros. Petit. " Moyen Gros. Moyen Gros. Fetit. Gros.	38 20	1b. 65 65 66 65 65 66 65 65 65 65 65 65 65

Pois-Essai de variétés métisses, toutes semées le même jour.

Variété de pois.	Superficie.	Mûrs.	Mûri en	Pousse.	Pousse. Pois.		Poids du boisseau.
Carleton Mackay Paragon Duke Trilby Macoun Agnes Bedford Prince Kent Arthur Bruce	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	1er sept 3 " 1 " 3 " 1 " 3 " 1 " 2 " 5 " 1 " 2 4 août 3 sept	115 115 117 115 116 119 117 115 109	11 11 11 11	Moyen	boiss. 1b.  56 40 45 43 20 43 41 40 40 38 20 36 40 35 34 40 28 20	1b.  64\frac{1}{2}\frac{6}{2}\frac{6}{4}\frac{1}{2}\frac{6}{4}\frac{1}{2}\frac{1}{4}\fra

# COUT DE LA CULTURE DU GRAIN À LA FERME EXPÉRIMENTALE.

Afin de constater le coût de la préparation du terrain pour le grain, la semaille, la récolte et le battage, nous avons commencé en 1895 à tenir compte de toutes les dépenses en rapport avec le produit de vingt acres de blé sur jachère; huit acres de blé sur chaume; vingt acres d'orge sur jachère, et vingt acres d'avoine sur jachère. Le compte ne comprend pas l'entretien des chevaux ni l'usure de l'outillage. La pension des hommes est comprise dans les gages.

Nous donnons aussi une comparaison entre le coût de la production et la valeur estimée du produit. Aujourd'hui la valeur de l'avoine et de l'orge n'est pas très élevée; afin de ne pas exagérer nous avons fait les calculs en en mettant le prix à

vingt-cinq centins le boisseau.

Sans doute sur de grandes étendues on peut cultiver le blé, l'avoine et l'orge à un coût un peu moins élevé que dans les quelques acres consacrés à cet essai, et, si les cultivateurs ont eux-mêmes assez de bras, le compte des gages peut être diminué de beaucoup. Un cultivateur qui a de cent à quatre cents acres de blé peut ensemencer, faucher, entasser et mettre en meules une moyenne plus élevée d'acres par jour que nous ne le pouvons sur cette ferme avec des champs de vingt acres. Le blé vaut aujourd'hui davantage par boisseau qu'il n'est supposé dans les calculs.

#### BLE-COUT DE LA CULTURE DE 20 ACRES SUR JACHÈRE.

1895—Un labourage, 13 jours à \$1.50.  Deux hersages, 2	3 4 15 3 3 6 4 13 40	00 50 00 00 00 00 50 10
Coût par acre, $\$5_{100}^{-5.8}$ .  Valeur du produit (40 boisseaux par acre), 800 boisseaux de blé à 55c  Moins le coût de production	440 111	
Produit net	328	40

Produ

# Ble-Coût de la culture de huit acres sur chaume.

	1896—Transport de la paille et brûlage du chaume, 1 jour à \$1.50. Semence, 12 boisseaux à 50c. Semaille, $\frac{3}{4}$ jour à \$1.50. Fauchage, $\frac{3}{4}$ jour à \$1.50. Ficelle, 20 lb. à 10c. Mise en tas, $\frac{3}{4}$ jour à \$1.50. Mise en meules, 5 hommes $\frac{1}{2}$ jour à \$1.50. Battage (pension comprise), à 5c.	6 1 1 2 1 3	50 00 12 12 00 12 75 90
	Total	\$ 28	51
	Coût par acre, $\$3_{100}^{66}$ .		
	Valeur du produit (29 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> boisseaux par acre), 238 boisseaux de blé à 55c	\$ 130 28	90 51
	Produit net Ou \$12 <sup>79</sup> / <sub>100</sub> par acre.	\$ 102	39
	Orge—Coût de la culture de vingt acres sur jachère.		
	1895—Un labourage, 13 jours à \$1.50.  Un hersage, 1 jour à \$1.50.  Un labourage au trisoc, 5 jours à \$1.50.  1896—Semence, 40 boisseaux à 30c.  Semaille, 2 jours à \$1.50.  *Fauchage, 4 jours à \$1.50.  Ficelle, 80 lb. à 10c.  Mise en tas, 3 jours à \$1.50.  Mise en meules, 5 hommes, 2 jours à \$1.50.  Battage (pension comprise).	1 7 12 3 6 8 4 15	50 50 00 00 00 00 50
	Total	\$ 126	50
	Coût par acre, $\$6\frac{8}{100}$ .  Valeur du produit ( $67\frac{1}{2}$ boisseaux par acre), 1,350 boisseaux à 25c  Moins le coût de la production		
	Produit net	\$ 210	00
	Avoine-Vingt acres sur jachère.		
	1895—Un labourage, 14 jours à \$1.50.  Deux hersages, 2 jours à \$1.50.  Un binage, 3 jours à \$1.50.  1896—Semence, 50 boisseaux à 25c.  Semaille, 2 jours à \$1.50.  Fauchage, 2 jours à \$1.50.  Ficelle, 80 lb. à 10c.  Mise en tas, 3 jours à \$1.50.  Mise en meules, 5 hommes, 1 jour \( \frac{3}{4} \) à \$1.50.  Battage (pension comprise)	3 4 12 3 3 8 4 13	00 00 50 50 00 00 00 50 12 00
	Total	\$132	62
	Coût par acre, $\$6^{.63}_{.103}$ . Valeur du produit (97½ boisseaux par acre), 1,958 boisseaux à $\$25$	489	
	Moins le coût de la production		
	Ou $\$17^{89}_{100}$ par acre.		
	SOMMATRE,		
1234	Coût par acre, de la culture du blé sur jachère	3 6	58 56 32 63
ant	net par acre :— Blé, cultivé sur jachère	12 10 17	79 55 89
FA	Cheanagan yangé at il a fally la fayshay toute dans la mêma sans : da là l'augment	ation	0 23 01

<sup>\*</sup> A'\deaucoup vers\'e, et il a fallu la faucher toute dans le m\'eme sens; de l\'alla l'augmentation du co\'alla t du fauchage.

# RÉSULTATS DE SEMIS DE TRÈFLE AVEC GRAIN.

Nous avons entrepris cette expérience afin de constater: 1° Si dans ce climat, le trèfle semé avec le grain a aucun effet sur le rendement du grain; 2° Si après que le grain a été fauché le trèfle produira suffisamment de tiges pour qu'il vaille la peine de l'enfouir par un labour, et 3° Comment le trèfle réussit avec les récoltes de grain.

Nous avons consacré à cet essai dix acres de terre jachèrée divisée en vingt parcelles d'un demi-acre chacune et ensemencé deux parcelles de chacune des dix variétés de grain. Sept jours plus tard, une parcelle de chaque variété a été ensemencée à la main avec du trèfle Rouge Mammouth à raison de dix livres de semence à l'acre et bien hersée. Le trèfle semé dans toutes les parcelles a bien réassi. Comme on remarquera par le tableau ci-après, les résultats obtenus montrent que: 1° les parcelles de grain sans trèfle ont donné des rendements un peu supérieurs; 2° Il n'y avait pas une quantité suffisante de tiges de trèfle pour les enfouir; et 3° C'est le trèfle semé avec les poids qui a le mieux réussi.

Jusqu'au 15 août le trêffe avait une hauteur uniforme, mais depuis lors les plantes dans les parcelles de blé, d'orge et d'avoine n'ont pas poussé, tandis que dans les parcelles de pois elles ont fait une pousse considérable. La sé heresse étant survenue en août, le blé, l'orge et l'avoine ont absorbé toute l'humidité, tandis qu'évi demment les pois n'avaient pas besoin d'autant pour mûrir. Nous avons laissé les

parcelles afin de voir quel effet l'hiver aura sur le trèfle.

Grain semé.	Trèfle semé.	Geain mûr.	Grain, mûri en	Grain, longueur de la paille.	Hauteur du tréfle.	Grain, poids de la paille.	Grain, produit par acre.	Grain, poids du boisseau.
Blé—	lb.		jours	pouces.	pouces.	lb.	boiss. lb.	lb.
Preston	10	25 août	108	42	1 à 2	2,055	41 32	
46	0	25 11	108	42		2,130	43 20	
Fife rouge	10	29 11	112	39	1 à 2	1,850	39 56	
	0	29 11	112	39		1,945	41 20	
Orge—								
Sidney	10	25 11	108	36	$2 \ a \ 2\frac{1}{2}$	1,705	56 32	
	0	25 11	108	36		1,675	55 32	
Chevalier française	10	23	106	30	2 à 2½	1,760	74 16	
	0	23 11	106	36		1,705	68 30	
Odessa	10	13 "	96	30	2 à 2½	1,670	69 4	
	0	13	96	30		1,735	74 40	F03
Trooper	10	13 11	96	30	2 à 2½	1,040	59 42	$52\frac{3}{4}$
Avoine—	0	13 11	96	30		1,080	60 24	54
	10	27	110	48	1 à 2	2,185	102 18	
Banner	()	27 11	110	48	1 1 2	2,169 $2,250$	105 32	
Abundance	10	27 "	440	48	1 à 2	2,130	103 32	
46	0	27	440	48	1 4 2	2,090	94 12	
Pois—		~ 11	110	10		2,000	01 12	
Pride (Orgueil)	10	22	105	30	4 à 5		33	651
	0	22	105	30			34 40	641
Mummy (Momie)	10	22 11	105	36	4 à 5		31 32	$-66\frac{7}{2}$
	0	22 11	105	36			32 40	$65\frac{7}{2}$
							1	203

### ESSAIS DE LIN.

Nous avons ensemencé huit parcelles de lin afin de déterminer le moment favorable pour semer cette graine dans ce climat; afin de constater si le semis dru ou le semis clair donne le meilleur rendement, et afin d'obtenir des renseignements sur la quantité et la qualité de la filasse produite. Quand le lin a été mûr, nous avons arraché à la main moitié de chaque parcelle et avons expédié à MM. J. et J. Livingstone, Baden (Ont.), cinquante livres du produit pour qu'ils en fassent l'essai quant à la valeur de la filasse. L'autre moitié de chaque parcelle a été fauchée et battue.

Les dates des semis, la quantité semée à l'acre et les rendement des parcelles ont été comme suit:

Lin.	Lin. Semé.		Paille de ½ parcelle arrachée.	Paille de ½ parcelle fauchée.	Rendement en graine de ½ parcelle arrachée.	Rendement par acre.	
		lb.	lb.	lb.	lb.	boiss.	1b.
Parcelle 1	16 mai	40	86	70	30	10	40
11 2	16 "	80	101	94	36	12	48
3	23 "	40	89	73	31	11	4
4	23 11	80	106	87	37	13	12
,, 5	30 11	40	87	65	32	11	24
6	30 "	80	103	82	35 '	12	28
	6 juin	40	76	50	24	8	32
11 8	6 11	80	93	72	29	10	20

Les résultats indiquent que le semis dru est quelque peu meilleur que le semis clair, et que les semis hâtifs ont donné les rendements le plus élevés.

# ESSAIS DE MAIS (BLÉ D'INDE.)

Nous avons fait l'essai de vingt et une variétés de maïs; semées en rayons au semoir à houe ordinaire et en buttes à la main. La récolte de toutes les variétés à été beaucoup meilleure qu'elle n'a été depuis plusieurs années.

Comme on le verra, le semis en buttes a produit le poids le plus élevé de maïs qui a été coupé vert pour le silo. Six variétés ont produit des épis avant d'être

coupées.

Sol argilo-sableux, jachéré en 1895, mais plutôt mouillé au temps du semis. Parcelles d'un dixième d'acre chacune et toutes ensemencées le 23 mai. La pousse de toutes les variétés a été vigoureuse à l'exception des six dernières qui a été moyenne.

Variété de maïs.	Type de la variété.	Hau- teur.	Barbes (épis mâles).	Soies (épis femelles'.	Condition à la coupe.	Poids par acre en rayons.	acre
		pes.				tonn. lb.	tonn. lb.
Cuban Giant. Sanford Compton's Early Early Huron Dent Pride of the North Red Cob Ensilage Early Mastodon Rural Thoroughbred White Flint. Giant Prolific Ensilage Canada White Flint Country Gentlemen Angel of Midnight Leaning. Mammoth Yellow Dent King of the Earliest. White Cap. Yellow Dent Mitchell's Extra Early Pearce's Prolific Champion White Pearl North Dakota. Longfellow	Dent Dent blanc. Dent blanc. Dent blanc. Flint blanc. Flint blanc. Dent blanc. Dent jaune. Dent jaune. Dent jaune. Flint blanc. Jent blanc. Flint blanc. Flint jaune. Flint blanc. Flint jaune.	78 72 66 78 60 72 72 72 72 60 60 72 78 72 66 60 69 72	15 août 10 " 10 " 7 " 11 " 15 " 10 " 15 " 11 " 12 " 10 "	24 " 22 " 28 " 31 " 22 " 24 " 24 " 24 " 24 " 25 " 24 " 25 " 25 " 26 " 27 " 28 " 28 " 28 " 28 " 28 " 28 " 28 " 28 " 31 " 28 " 31	Soies Laiteux-aq Soies	11 110 10 900 10 900 10 680 10 670 9 1800 9 1800 9 1580 9 1580 9 1250 9 1140 9 920 9 810 9 180 8 1820 8 1600	13 1170 11 110 11 1210 9 700 10 350 13 730 11 1870 14 50 11 220 9 1910 9 1250 9 1250 12 750 10 350 10 350 8 1600 10 1230 10 350 9 1250

# Maïs en champs-Semé pour ensilage.

Deux champs de deux acres chacun ont été ensemencés de maïs pour ensilage; sol argilo-sableux ; semence employée, les variétés Mitchell's Extra Early (Extra hâtif

de Mitchell) et North Dakota (Dakota du Nord).

Les champs ont été fauchés avec la lieuse le 29 août et les 1er et 3 septembre; on a laissé faner le maïs pendant deux jours, puis il a été transporté à la grange et passé au hache-ensilage avant d'être ensilé. Le maïs Mitchell's Extra Early a produit la meilleure récolte et étnit plus avancé au temps de la coupe que le maïs North Dakota; le grain était presque à l'état lustré. Le maïs Mitchell's Extra Early était dans un champ qui avait produit une récolte de maïs en 1895, et avaît ensuite été fumée et labouré. Le maïs North Dakota a été semé sur chaume qui avait été fumé en hiver et labouré au mois de mai avant le semis. Les deux champs ont été ensemencés au semoir à houes.

Une variété de maïs nommée Vaughan's Giant Mexican (Mexicain géant de Vaughan) a été semée dans un des enclos de jardin et a produit le rendement élevé de 22 tonnes  $\frac{1540}{2000}$  par acre. Les tiges étaient très grosses mais il n'y avait point

encore d'épis mâles au moment de la coupe.

Variété de maïs.	Semé.	Type de la variété.	Hauteur.	Barbes (épis mâles).	Soies (épis femelles)		Condition à la coupe.	Por par e but	acre n
			pes.		1			tonn	.lb.
Mitchell's Extra Early.	15 mai	Flint blanc	72	26 juill	8 août.	22 août.	Laiteux-aq	16	120
North Dakota	18 "	и jaune	66	1er août.	10	26	11	13	720

# GRAMINEES ET PLANTES FOURRAGÈRES.

Nous avons semé le printemps passé cinq espèces de graminées, savoir —Brome inerme (Bromus inermis), mil, fétuque des prés, ray-grass de l'Ouest et Agropyrum caninum; aussi les trèfles hybride (Alsike), rouge et rouge Mammouth; toutes ont fait une bonne pousse. Le ray-grass de l'Ouest a épié et avait deux pieds de hauteur en octobre.

Nous avons semé au printemps 1895 du trèfle commun et du trèfle gros tardif. Le trèfle commun a été presque complètement tué; il n'y a eu que quelque tiges ça et là qui aient résisté à l'hiver. La variété gros tardif a été complètement étouffée par la terre qui a été apportée sur la parcelle par le vent pendant l'hiver, et elle a été labourée au printemps.

#### BROME INERME.

Le brome inerme a produit la saison passée une belle récolte de foin. Dans les portions des champs où nous l'avions laissé mûrir pour graine l'année précédente le rendement a été moindre que dans les parties où il a été fauché pour foin au moment convenable.

Nous cultivons cette graminée depuis six ans à la ferme expérimentale, et elle n'a jamais failli à produire une bonne récolte de foin ou de pâturage. Après la troisième récolte le foin devient très beau parce que les plantes tallent beaucoup.

Nous avons obtenu l'année dernière trois mille livres de graine de brome inerme dont la plus grande partie a été distribuée en paquets d'une livre ou vendu aux colons dans tous les Territoires. Nous avons cette saison mis de côté environ la même quantité pour distribution et pour vente, et d'après les apparences présentes les demandes dépasseront de beaucoup l'approvisionnement. Il y a toutefois une uan tite considérable de semence disponible chez les cultivateurs dans les différentes

parties des Territoires et sans doute cet approvisionnement s'augmentera beaucoup d'année en année.

Nous avons ensemencé la saison passée de trente à quarante acres de brome inerme. Le premier semis a eu lieu le 27 avril, et les autres le 26 mai et le 3 juin; chaque semis a b'en réussi. Nous avons passé la faucheuse une fois dans le champ de cinq acres ensemencé le 27 avril et plus tard la lieuse afin de tenir les mauvaises herbes en échec. Le reste a été fauché une fois.

En septembre nous avons lâché dans les champs le bétail qui a continué à trouver assez à ramasser jusqu'à la neige en novembre. La planche ci-jointe qui est d'après une photographie représente le bétail paissant dans ce champ en septembre. Le

champ ensemencé le premier a produit la meilleure récolte.

Cette graminée réussit mieux semée seule; au moins, elle ne devrait pas être semée avec du grain. Le grain enlève trop l'humidité aux jeunes plantes de brome, dont les plus vigoureuses seules peuvent survivre à la sécheresse du mois de septembre;

tandis que, si on sème le brome seul, toutes les plantes ont une chance égale.

Il ne faut pas non plus semer le brome inerme dans un sol que le vent fait voyager. La meilleure préparation serait la jachère; mais, comme le sol est alors facilement emporté par le vent, il n'est pas sûr de semer sur jachère dans beaucoup des parties des Territoires. Le chaume labouré en avril ou en mai jusqu'à trois ou quatre pouces de profondeur et bien hersé après le semis résiste parfaitement aux vents, car le chaume hersé par dessus l'empêche de voyager.

Il faut de quinze à dix-huit livres de semence à l'acre. Davantage de graine donnerait une meilleure récolte la première année, mais moins ensuite, car les racines s'épaississent chaque année, et au bout de trois ou quatre ans le champ vaut mieux

pour pâturage que pour foin.

Comme la graine est légère, longue et mince, le semis à la main est la seule methode praticable. Pour bien semer, il faut choisir un jour calme, afin que toutes

les parties du terrain soient ensemencées uniformément.

Pendant que les plantes sont jeunes, les mauvaises herbes ne manqueront pas de beaucoup pousser, et il est nécessaire de les empêcher au moins de monter à graine. La manière la plus expéditive de le faire est de passer la faucheuse dans le champ, en les coupant juste au dessus des plantes de brome. Si l'on a à répéter cette opération il faudra faucher les têtes du brome, mais ceci ne fera pas de mal aux

plantes; au contraire, c'est un avantage, car elles s'enracinent mieux.

On peut faucher la première récolte de foin l'année après le semis; dans les années ordinaires elle sera prête au commencement de juillet. Si on le veut, on peut la faucher pour graine huit à dix jours après qu'elle est prête pour être fauchée pour foin. A cette ferme nous l'avons toujours fauchée pour foin à la première floraison et nous considérons que dix jours plus tard elle est propre à faucher pour graine. Quand on fauche pour graine on se sert de la lieuse et l'on fauche, lie et met en tas de même que pour le blé ou tout autre grain. Une semaine ou dix jours après le fauchage, le brome est prêt pour le battage ou pour être rentré si l'on préfère.

Le fléau à l'ancienne mode est commode pour battre de petites quantités, mais pour de grandes quantités il faut se servir de la machine à battre après en avoir fermé les conduits à vent autant que possible. On peut s'attendre à avoir de trois à six

cents livres de graine par acre.

Depuis le 3 juillet nous avons nourri de foin de brome inerme tous les chevaux et les taureaux de la ferme et il y a eu moins de foin gaspillé qu'avec aucune autre espèce de foin que nous ayons jamais employée à la ferme.

# ALPISTE A GRAINE D'OISEAU (CANARY SEED GRASS).

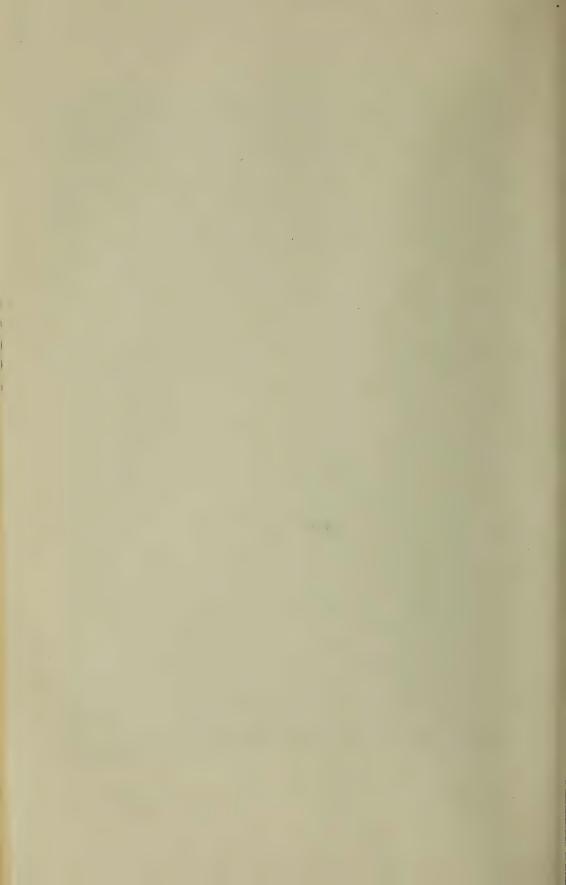
Cette graminée a très bien réussi à la ferme, mais c'est une plante annuelle et il faut la semer chaque printemps. Cependant elle n'est pas très chère, car il est facile d'en récolter la graine.

Comme toutes les autres graminées, si on en laisse mûrir la graine, elle n'est pas très bonne pour foin, mais, si on la fauche de bonne heure, elle fait un assez bon

fourrage.



Champ de brome inerme à la Ferme expérimentale d'Indian Head, ensemencé en mai 1896 et pâturé au commencement de septembre 1896.



Le printemps passé nous en avons ensemencé un acre sur partie duquel le vent amassait de la terre des champs contigus et pendant l'hiver y en avait apporté une couche épaisse. Sous ces conditions le rendement a été moindre que d'habitude.

Nous avons obtenu de l'acre six cents livres de graine d'oiseau, et, comme la graine est bien meilleure qu'on ne pourrait l'acheter dans les Territoires, la récolte a une grande valeur, quand bien même six cents livres par acre soit un rendement peu élevé.

# LENTILLES (TARES).

Un dixième d'acre a été ensemencé le 27 mai de lentilles blanches; fauché pour graine le 8 septembre; rendement, 215 livres ou 35.50 boisseaux par acre.

### SARRASIN.

Nous avons ensemencé de sarrasin pour les abeilles une parcelle d'un cinquième d'acre. Semé le 27 mai, fauché pour graine le 25 août; rendement par acre, 14 26 boisseaux. Nous avons obtenu une grosse récolte de paille de deux pieds de hauteur.

# MILLETS COMMUN ET DORÉ, ET MILLET DES OISEAUX.

Nous avons semé des variétés de millet dans des parcelles d'un dixième d'acre. La parcelle de millet des oiseaux a épié, et la graine était à peu près à moitié formée quand la parcelle a été fauchée. Les autres millets n'ont pas épié. Un demi-acre de millet commun a été ensemencé pour être ensilé. Nous avons fauché les parcelles d'un dixième d'acre et les avons laissé sécher pour foin.

								Par.	acre.
								tonnes.	llo.
Millet-Commun,	10	d'acre, semé	26	mai,	fauché	9	sept	2	700
—Doré,	6.6	"	6.6		66	9	66	2	400
. —Commun,	1/2	acre,	66		66	7	"	3	1800
—Des oiseaux,	10	d'acre,	66		66	9	66	2	1000

### SEIGLE ET GRAINS MÊLÉS POUR FOURRAGE.

Le 6 mai, une parcelle d'un dixième d'acre a été ensemencée de seigle et quatre parcelles d'un dixième d'acre ont été ensemencées de grains mêlés pour fourrage; elles ont été fauchées avec la lieuse le 20 août. Nous avons laissé mûrir en partie toutes ces parcelles avant de les faucher.

ſ	Seigle de printe		Par acre.	poids par acre	tonnes.	lb. 280
1	Blé Fife rouge.	mps,	1 boiss.	poids par acro	secure, 2	200
· II	Blé Fife rouge, Avoine Banner Orge Prolifique	•	1 "		3	320
	( Orge Prolifique	de Californie,	1 " )			
11	Avoine Banner, Pois Multiplier		1 ĺ	46	٠)	600
11	Pois Multiplier,	,	1 " 5		_	000
1V	Avoine Banner, OrgeProlifique	, , , , , ,	1 " }	4.6	2	800
-	OrgeProlifique	de Californie,	[ "			
V	Avoine Banner Pois Multiplier,	,	}	4.	2	20
	( Pois Multiplier,	,	1			

LIN.

Un acre et demi ensemencé de lin le 26 mai a été fauché le 22 août. Rendement par acre, 16-20 boisseaux.

### ESSAIS DE NAVETS.

Nous avons fait l'essai de quatorze variétés de navets sur jachère. Sol argilosableux, et, comme la terre était trop mouillée pour être en crêtes, nous avons fait usage du semoir à grain pour y tracer les rayons à intervalles de trente pouces et la graine a été semée dans ces rayons au semoir à navets. Nous avons ainsi très bien réussi et il n'y a point eu de vides dans les parcelles.

Toutes les variétés ont eu belle apparence dès le début. La sécheresse de septembre a diminué le rendement, mais toute sont produit une récolte très uniforme de

racines.

Nous avons fait deux semis de chaque variété, le premier le 30 mai et le second le 13 juin ; arrachage des deux le 6 octobre. Comme le fait voir le tableau suivant, le premier semis a donné les rendements les plus élevés. Le rendement a été calculé dans chaque cas d'après le poids obtenu de deux rangs chacun de 66 pieds de longueur.

#### NAVETS-Essai de variétés.

Variété de navet.	RENDEMENT PAR ACRE.							
variete de navet.	1e parcelle.	1e parcelle.	2e parcelle.	2e parcelle.				
Purple Top Swede	23 1,520 23 332 21 1,560 21 1,560 21 240 20 920 19 1,996 19 280 19 280 18 1,752 18 1,488	814 792 772 12 726 726 726 704 682 666 36 638 638 629 12 624 48	tonnes. lb.  21 1,560 19 1,336 18 960 19 16 18 1,752 19 676 16 472 17 584 15 1,680 14 1,568 15 1,020 18 168	T26   655   36   616   633   36   629   12   644   36   541   12   576   24   528   492   48   517   602   48				
Jumbo ou Monarch East Lothian		611 36 607 12	13 928 16 736	448 48 545 36				

# ESSAIS DE BETTERAVES FOURRAGÈRES.

Nous avons essayé quatorze variétés dans un sol argilo-sableux. Nous avons adopté pour le semis la même manière de faire que pour les navets, et elle a été très satisfaisante.

Nous avons fait deux semis de chaque variété, le premier le 30 mai et le second le 13 juin. Arrachage des deux le 30 septembre. Le premier semis a donné les meilleurs rendements. Par suite de la sécheresse de l'automne aucune des variétés n'a donné un rendement élevé, mais les racines étaient de très belle qualité. Les variétés Globe ont produit les plus fortes récoltes et les meilleures racines.

Variété de betterave fourragère.		RENDEMENT PAR ACRE.								
	1e pa	rcelle.	le par	cell	2e pa	rcelle.	2e pare	celle.		
	tonne	es. lb.	boiss.	lb.	tonnes	s. lb.	boiss.	lb.		
Red Fleshed Globe. Globe à chair rouge Champion Yellow Globe. Globe jaune Champion. Mammoth Long Red (Webb), Long rouge M	16 16 15	736 736 1,812	545 545 530	36 36 12	10 12 11	1,780 $24$ $440$	363 400 374	24		
Giant Yellow Globe. Globe jaune géante Yellow Intermediate. Mi-long jaune Mammoth Long Red (Steele).	15 15 15	1,548 1,152 1,152	525 519 519	48 12 12	15 14 14	624 1,040 512	510 484 475	24 12		
Red Fleshed Tankard. Gobelet à chair rouge Giant Yellow Intermediate. Mi-long jaune géante Mammoth Long Red (Evans)	15 15 15	888 756 360	514 512 506	48 36	13 11 12	400 1,648 1,080	440 393 418	48		
Golden Tankard. Gobelet dorée	15 15	228 228	503 503	48 48	11 11	176 176	369 369	36 36		
Gate-post.  Warden Orange Globe. Canadian Giant.  Poteau de barrière Globe orange Warden Géante du Canada	14 13 13	1,304 1,720 400	488 462 440	24	10 16 13	1,648 1,528 1,456	360 558 457	48 48 36		

### ESSAIS DE CAROTTES.

Nous avons fait l'essai de quatorze variétés de carottes dans un terrain argilosableux. Un seul semis a été fait le 18 mai, et les racines ont été arrachées le 5 octobre. Aucune des variétés n'a donné un rendement élevé, mais tous les rendements ont été meilleurs que dans tous les essais précédents. Les variétés Courtes blanches ont donné les plus fort produits.

Le terrain avait été jachéré mais non labouré au printemps. Les rayons ont été faits à plat au semoir à grain et la graine semée avec le semoir à navets. Le rendement de toutes les racines par acre a été calculé d'après le poids obtenu de

deux rangs chacun de 66 pieds de longueur.

Variété de carotte.			RENDEMENT PAR AGRE,					
			celle.	le par	celle.			
Half-long White. Half-long Chantenay. Mammoth White Intermediate. Iverson's Champion White Belgian. Improved Short White. Short White Vosges. Oxheart ou Guerande. Early Gem. Giant Yellow Intermediate. Scarlet Intermediate. Carter's Orange Giant. Long Scarlet Altringham. Long Orange ou Surrey.	Mi-longue blanche. Mi-longue Chantenay. Mi-longue blanche Mammouth.  Blanche de Belgique. Courte blanche améliorée. des Vosges. Cœur de bœuf. Joyau hâtive. Mi-longue jaune géante. éclarlate. Géante orange de Carter. Longue écarlate Altringham. " orange.	13 13 13 12 12 11 11 10 10 9 8	1b.  1,852 1,192 268 131 948 156 1,364 1,364 1,648 724 592 1,800 1,556 1,444	boiss.  464 453 487 435 415 402 389 389 360 345 343 330 292 257	1b. 12 12 48 36 38 36 24 24 48 24			

#### ESSAIS DE BETTERAVES A SUCRE.

Sol argilo-sableux. La première série de parcelles a été ensemencée le 30 mai et la seconde le 13 juin; les deux ont été arrachées le 30 septembre. Le rendement par acre dans chaque cas a été calculé d'après le poids obtenu de deux rangs chacun de 66 pieds de longueur.

Variété de betteraves.	RENDEMENT PAR ACRE.								
	1e parcelle.	le parcelle.	2e parcelle.	2e parcelle.					
	tonnes. lb.	boiss. lb.	tonnes. lb.	boiss. lb.					
Lane améliorée. Lane's Improved  Vilmorin améliorée	14 1,400 12 1,560 12	490 431 400	13 100 9 1,800 11 140	435 330 369					

### CONSERVATION DES RACINES.

Nous avons fait dans le champ en automne 1895 deux fosses de navets, deux de choux et une de pommes de terre et d'ognons, afin de constater si les racines et les

légumes peuvent se conserver sûrement pendant l'hiver de cette manière.

Nous avons fait une fosse à navets au-dessous de la surface en creusant un trou de trois pieds de profondeur sur trois pieds de largeur et le remplissant en partie de racines jusqu'au-dessus de la surface du sol. L'autre fosse a été faite au-dessus du sol. Quand nous les avons ouvertes en avril, les navets dans la fosse profonde étaient tous pourris, par suite sans doute de trop de chaleur. Les racines dans la fosse sur la surface étaient dans un état magnifique.

Les deux fosses de choux ont été faites de la même manière, excepté qu'en remplissant la fosse creusée nous avons entassé les choux jusqu'au dessous de la surface et avons placé des planches à travers la fosse afin d'empêcher la couverture

de reposer sur les choux.

Quand nous avons ouvert la fosse creusée, les choux sur les côtés extérieurs étaient en partie pourris par suite de trop de chaleur. Ceux dans la fosse sur la surface étaient en bon état; plusieurs des têtes de choux était en meilleure condition

que celles conservées dans une cave à racines.

La fosse de pommes de terre et d'ognons a été creusée à trois pieds de profondeur et remplie jusque rez terre avec des pommes de terre; les ognons avaient été placés d'abord au fond d'un côté de la fosse. Quand nous l'avons ouverte, nous avons trouvé la moitié des pommes de terre gelées; le reste des pommes de terre et les ognons étaient parfaitement sains. Il y avait environ vingt boisseaux de pommes de terre dans la fosse, ce qui n'avait pas été suffisant pour retenir la chaleur.

. Toutes les fosses avaient été couvertes de la même manière : 1° une couche de paille et quatre pouces de terre ; 2° après que la première couche de terre avait été gelée, une seconde couche de paille et quatre autres pouces de terre ; et 3° avant l'arrivée des gros froids de décembre, une couche de fumier grossier par dessus le tout. Des ventilateurs avaient été placés dans toutes les fosses et fermés quand les fortes gelées sont arrivées. Les résultats de ces essais montrent que : 1° les navets et les choux réussissent mieux entassés au-dessus du sol, et 2° les pommes de terre doivent être au-dessous de la surface.

#### ESSAIS DE POMMES DE TERRE.

Cent variétés de pommes de terre ont été plantées en 1896. Plusieurs ont peu

rapporté, tandis que d'autres ont produit abondamment.

Avant de les planter nous avons traité les tubercules au sublimé corrosif contre la gale. Chaque variété a été mise dans un sac et plongée dans une solution de deux onces de sublimé corrosif dans quinze gallons d'eau, puis on les a retirés, égouttés et quand ils ont été secs, coupés. Quatre jours après ils ont été plantés en rayons espacés de trente pouces. Ce traitement a été efficace avec presque toutes les variétés, quoique quelques variétés très galeuses soient encore un peu affectées.

En 1894 nous avions fait usage d'une solution d'une once de sublimé corrosif par quinze gallons d'eau, mais elle s'était trouvée trop faible. Nous avons cette année

doublé la force de la solution et les résultats ont été bien plus satisfaisants.

Les pommes de terres ont été plantées le 18 mai; sol argilo-sableux; arrachage le ler octobre. Toutes les variétés ont fait une pousse vigoureuse. Le rendement par acre a été calculé d'après le poids des tubercules obtenus dans deux rangs chacun de 66 pieds de longueur.

### Pommes de terre-Essai de variétés.

Variété de pomme de terre.	Tuber-		Ren	ndement	para	icre.		Couleur.
variete de pontine de terre.	cule.	Tota	al.	Venda	bles.	No.		Couleur.
		boiss.	lb.	boiss.	lb.	boiss.	lb.	
American Wonder		413	36	383	36	30		Blanc.
Empire State		389	24	364	24	25		H
American Giant		376	12	366	12	10		H
London		376	12	350	12	26		Rouge.
Brownell's Winner		369	36	337	36	32		11 T23
Lizzie's Pride		369	36	342	36	27		Blanc.
Vanguard		367	24	345	24	22		Rouge.
Late Puritan		345	24	325	24	20		Blanc.
Lee's Favourite		345	24	315	24	30		Rouge et blanc.
Carman nº 1		345 341	24	330 316	24	15		Rose.
New Queen		336	36	300	36	25 36		Rouge. Blanc.
Everett.		334	24	312	24	22		Rouge.
Morning Star.		332	12	300	12	32		Brun.
Money-maker		332	12	318	12	14		Blanc.
Crown Jewel		332	12	296	12	36		Brun.
Clarke's Extra Early. Extra hâtive de C.	"	330	12	315	12	15		Rose.
State of Maine		321	12	300	12	21		Blane.
Monroe County		316	48	300		16	48	Brun.
Early Harvest		314	36	300	36	14		Blanc,
Pearce's Prize Winner		314	36	300	36	14		11
Beauty of Hebron.	Petit	312	24	290	24	22		Brun.
Victor Rose		312	24	300	24	12		Rouge.
Dreer's Standard	Petit	312	24	294	24	18		Blanc.
Burpee's Extra Early. Extra hâtive de B.	11	312	24	300	24	12		Brun.
Vick's Extra EarlyExtra hâtive de V	0	310	12	286	12	24		Rouge.
Troy Seedling	0	310	12	290	12	20		Blanc.
Early Gem		310	12	286	12	24		Brun.
Irish Daisy	d"	301	24	270	24	31		Blane.
Polaris.	Gros	301	$\frac{24}{24}$	280	$\frac{24}{24}$	21		11
Pride of the Market New Variety no 1Var. nouvelle no 1		301 299	12	$\frac{285}{290}$	12	16 9		11
Daisy	Potit	297	12	280	1,2	17		Brun.
Rural Blush		294	28	280		14	28	Rouge.
Great Northern.		294	28	280		14	28	Blanc.
Early Puritan	Petit	294	28	276		18	28	Diane.
Ideal	Gros	294	28	282		12	28	Rouge.
Sharpe's Seedling	Petit	292	36	270		22	36	11
Maggie Murphy	Gros	290	24	280	24	10		11
I.X.L	Moven	290	24	270	24	20		Brun.
Clarke's no 1	Gros	288	12	280	12	8		Rese.

# Pommes de terre—Essai de variétés—Fin.

Variété de pomme de terre.   Tubercule.   Total.   Non vendables.   Vendables.   Couleur.			Rei	ndement par a	acre.		
Petit   286	Variété de pomme de terre.		Total.		$V_{endables}$	Couleur.	
Queen of the Valley         Gros         217 48         200 48         17 Rouge.           Algoma         209 200         9 Brun.           Early Ohio         Ohio hâtive         Petit         206 48         179 48         27 Rouge.	Carly Sunrise Holborn Abundance Pearce's Extra Early Extra hâtive de P. Dakota Red	retit	boiss. 1b.  286 283 48 281 36 281 36 281 36 279 24 279 24 279 24 277 12 275 272 48 272 48 272 48 272 48 261 48 263 36 253 36 253 36 253 36 244 24 244 24 244 12 244 14 247 248 241 248 261 261 268 268 268 268 268 268 268 268 268 268	boiss. 1b.  262 270 260 36 271 36 254 24 264 24 250 24 261 48 270 36 244 24 240 24 241 48 240 24 241 48 250 48 250 48 250 26 230 48 250 26 200 36 213 24 210 12 201 12 202 189 48 207 36 200 36 216 36 200 36 216 36 200 36 216 36 200 36 216 36 200 36 216 36 200 36 216 36 200 36 217 12 222 201 12 202 203 48 207 36 200 36 216 36 200 36 216 36 200 36 217 12 222 200 48 205 48 200 48 200 48	boiss. 1b.  24 13 48 21 10 25 15 29 47 8 30 11 24 28 26 20 112 14 9 28 33 20 44 48 23 33 36 20 44 27 20 36 30 37 21 26 24 28 15 28 28 17	Rouge. Blanc. Brun. Rouge. Blanc. " Rouge. Blanc. " Rouge. Brun. Rouge. Rose et blan Blanc. " " Rouge. Brun. Blanc. " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	

#### JARDIN POTAGER.

Les légumes de jardin ont très bien réussi la saison passée. Ç'à été surtout le cas des haricots et des tomates, qui, en général, n'ont pas mûri les années précédentes par suite des gelées hâtives en automne.

#### ASPERGES.

Nous avons cultivé trois variétés d'asperges: Canover's, Colossal, Barr's, Mammouth et Donald Elmira. La première variété nommée a produit les meilleures tiges, les deux autres n'ont pas été plantées assez longtemps pour donner beaucoup. Nous avons commencé d'en user le 6 mai et nous avons continué pendant deux mois.

### HARICOTS ET FÈVES.

Nous avons fait l'essai de quinze variétés, y compris six variétés dont nous avons reçu la graine d'Allemagne. Semé le 14 mai. Voici les noms des variétés essayées: Fève de Windsor, Nain beurre blanc, Kenney's Rust Proof, Valentine beurre précoce, Beurre à yeux noirs, Pearce's Golden Beauty, Cosse de reige, Wardwell's Kidney Wax et Six semaines hâtif; toutes les variétés ont mûri excepté la fève de Windsor.

Les variétés d'Allemagne étaient: Géant de Heinrich, Flagcolet Wax, Géant Beurre Blanc, Géant Croadsworth (grimpante), Don Carlos (grimpante); aucune de celles-ci ne sont venucs à maturité. La variété Kenney's Rust Proof a été entièrement exempte de rouille tandis que toutes les autres étaient plus ou moins affectées. La variété Nain beurre blanc a produit la récolte la plus abondante et c'est la meilleure variété que nous essayons essayée.

Nous avons de nouveau semé le 26 mai les sept premières variétés mentionnées, les variétés Six semaines hâtif, Wardwell's Kidney Wax et Pearce's Golden Beauty

ont donné les meilleurs résultats.

#### BETTERAVES.

Nous avons cultivé dix variétés de betteraves, toutes semées le 30 avril et arrachées le 29 septembre. Voici les noms: Rouge foncé améliorée (graine d'Allemagne), Eclipse, Favorite d'Arlington, Nonpareille, Navet sang améliorée de Dewin, Forme d'Olive, Marché de Bonsecours, Prince noir, Belle longue foncée de Bruce et Navet sang d'Edmund.

Les meilleures variétés en couleur, forme et qualité ont été: Eclipse, Forme

d'Olive, Nonpareille et Prince noir.

Nous avons obtenu des variétés suivantes les plus grosses récoltes: Marché de Bonsecours, 1,532 boisseaux par acre; Belle longue foncée de Bruce, 1,532 boisseaux par acre et Rouge foncé améliorée (d'Allemagne), 1,411 boisseaux par acre.

### CHOUX.

Semé en couche chaude le 9 avril, repiqué sous châssis le 7 mai, et transplanté au jardin le 2 juin.

Variété de chou.	Prêt à cueillir.	Arraché.	Poids.	Remarques.
Graine d'Allemagne. Fielder. Etampes. Savoie—Jaune hâtif nain Savoie—Lorenz's Favourite. Savoie—Brunswick. Brunswick. Rouge à conserve importé. Rouge sang nain hâtif. Brussell's Sprouts (chou de Bruxelles) Choux verts—Lorenz's Garnishing. Chou-rave—Erfurt hâtif.	20 juillet 20 " 28 " 15 août 15 " 1 sept	13 " 1 sept	8 6 8 8 13½ 9 8	Pommes pointues très belles. Bonnes ponimes. Hâtif, petit. " " Qualité assez bonne, pas bien pommé. Bonnes pommes. Très foncé; bien pommé. Très beau, 2 pieds de hauteur, couvert de petites pommes. Assez beaux. Très gros, bien formés.
Graine du Canada.  Henderson's Early Summer Early Standard. Etampes très hâtif Jersey Wakefield Largehead—Graine de ferme exp. Burpee's Allhead. Tout-tête de B. Mason's Large Late Drumhead. Surehead. Matchless Flat Dutch. Auvergne Quintal Bruce's Winter Autumn King Large German Savoy. The Lupton Red Dutch Drumhead.	25 juillet. 20 " 25 " 1 oct 11 sept 15 " 10 " 10 " 1 i 1 i 1 sept 1 i 1 oct 1 i 1 sept 1 i 1 oct 1 i 1 i .	1 sept	10 12 8 12 16 16 23½ 20 16 16 16 16 15	Extra bon, l'un des meilleurs. Très hâtif.  N'a formé que peu de pommes. Extra bon; tous les pieds ont pommé. Très bon. Gros, ferme; l'un des meilleurs. Extra bon; gros, ferme. Gros, pas ferme. Moitié au plus ont pommé. Gros et très beaux. Extra bon; tous ont pommé. Très bon;

# CHOUX-FLEURS.

Semé en couche chaude le 9 avril, repiqué sous châssis le 7 mai et transplanté au jardin le 2 juin.

Variété de chou-fleur.	Prêt à cueillir.	Durée.	Ont pommé.	Remarques.
Gilt Edge Erfurt hatif Autunn King Veitch's Autunn Giant Erfurt extra hatif Perlé blanc géant Best of All Blanc hatif	20	1 "  1½ mois 1½ " 1½ "	100	Très peu ont pommé. "Mauvaise graine.

#### Semé en couche chaude sans châssis.

	Variété de chou-fleur.	Semé.	Repiqué.	Prêt à cueillir.	Durée.	Remarques.
Per Bla Erf	lé blanc géant nc extra hâtif	14 mai	16 juin 16 " 16 "	1er sept 1er "	$1\frac{1}{2}$ mois $1\frac{1}{2}$ " $1\frac{1}{2}$ "	Très beau.

#### CAROTTES.

Nous avons fait l'essai de neuf variétés: Nantes mi-longue écarlate, Mi-longue Rouge, Cœur de bœuf ou Guérande. Mi-longue pointue, Chantenay mi-longue écarlate, Meaux longue rouge nouvelle, Peer of all. Mi-longue écarlate et Mi-longue de Danver, toutes semées le 28 avril; bonnes du 15 au 20 juillet et arrachées le 1er octobre.

Les variétés Nantes mi-longue écarlate et Mi-longue rouge ont été les meilleures pour la forme et la qualité; et Chantenay mi-longue écarlate a produit la récolte la plus forte: 988 boisseaux par acre.

#### CÉLERI.

Les six variétés suivantes ont été essayées: Panache blanc, Panache rose, Jaune doré de Paris, Nouveau triomphe Géant de Seymour et Gros cœur doré. Elles ont été semées en couche chaude le 4 avril, repiquées sous châssis le 6 mai, et plantées au jardin le 16 juin. Toutes ont été plantées dans des tranchées de 18 pouces de profondeur. Nous avons mis au fond de la tranchée six pouces de fumier bien consommé et bien foulé aux pieds, puis six pouces de terre superficielle dans laquelle nous avons planté les plantes. Nous avons planté un rang de la variété Jaune doré de Paris à la surface du sol et avons entassé la terre autour des plantes à mesure qu'elles poussaient. Le céleri dans les tranchées a produit de beaucoup les meilleures côtes. Les variétés Panache blanc, Panache rose, Jaune doré de Paris et Nouveau triomphe ont été les meilleures.

#### Maïs de Jardin.

Nous avons fait l'essai de neuf variétés de maïs précoce: Burbank's, Champion sucré d'Ewing, Premier de tous (McInnis), Premier de tous (Bruce), Cory blanc, Jéhu de Vaughan, Maïs indigène, Crosby précoce et Cory blanc précoce; et une variété très tardive, Géant du Mexique de Vaughan. Nous les avons semées le 22 mai dans un des enclos de jardin, et, comme elles étaient bien abritées des vents par les haies, elles ont beaucoup poussé.

Le maïs Indigène ou Squaw a mûri le premier, mais les épis étaient très petits. On peut compter que cette variété mûrira chaque année. La variété Jéhu de Vaughan a mûri le mieux de toutes et elle donne promesse d'être une variété excellente pour ce district. Les variétés Premier de tous (Bruce), Premier de tous (McInnis) et Jéhu de Vaughan seraient bonnes à cultiver pour l'ensilage à cause de leur précocité et de leur pousse vigoureuse.

Le maïs Géant du Mexique de Vaughan mentionné dans le rapport sur le maïs en champs a poussé de très grandes tiges mais n'a pas même produit d'épis mâles.

#### MELONS.

Les variétés Jersey Belle (Musqué) et Hâtif de Phinney (d'eau) ont été semées le 16 avril en couche chaude et repiquées sous châssis au jardin le 22 mai. Jersey Belle a mûri le 5 septembre et Hâtif de Phinney le 12 septembre. Nous avons enlevé les châssis aussitôt que le danger des gelées du printemps a été passé et les avons remis au commencement de septembre, où tout le fruit a mûri. Les châssis étaient vitrés.

#### COURGES-CITRONS.

Nous avons semé le 16 avril les variétés Commun et Colorado Preserving en couche chaude. Elles ont été repiquées sous châssis au jardin le 22 mai, et étaient bonnes à cueillir le 15 août. La variété Commune pesait 9 livres et la variété Colorado Preserving 12 livres.

Nous avons le 22 mai somé au jardin les mêmes variétés, et elles étaient bonnes

à manger le 1er septembre. Les poids respectifs étaient de 6 et 9 livres.

#### CONCOMBRES.

Les variétés Nouveau de Sibérie, Epine blanche toujours vert, Péra Géant, Merveille blanche et Orgueil du Canada ont été semées le 16 avril en couche chaude et repiquées le 22 mai sous châssis au jardin. La variété Nouveau de Sibérie a été bonne à cueillir le 1er juillet, Merveille blanche le 5 juillet, et les variétés Géant Péra et Epine blanche toujours vert, le 12 juillet. Le concombre Orgueil du Canada n'a pas poussé. La variété Péra Géant a produit la meilleure récolte de concombres bien formés et de la meilleure qualité. Nous avons semé le 22 mai sous châssis au jardin les variétés suivantes: Nouveau de Sibérie, Epine blanche toujours vert, Péra Géant et Epine blanche thoroughbred; la dernière variété a donné la meilleure récolte.

#### LAITUES.

Nous avons semé le 30 avril les variétés Big Boston, Black Seeded Simpson, Grand Rapide, Beauté blonde, Pearce's Wonderful, Favorite du jardinier et Ohio Cabbage. Black Seeded Simpson a été bonne à manger le 10 juin, Big Boston le 20 et les autres le 15 juin. Les meilleures variétés ont été Big Boston et Black Seeded Simpson.

Nous avons de nouveau semé le 16 mai les sept mêmes variétés, et de plus cinq variétés d'Allemagne: Favorite de Lorenz, Fearnaught, Standard Yellow, Frisée d'Amérique et White Paris Cos. La laitue Favorite de Lorenz a été la meilleure variété d'Allemagne, et Black Seeded Simpson a été la première des variétés du

Canada.

### Ognons-Repiqués.

Variété d'ognon	En couch Semé.	Levé.	Repiqué au jardin.	Arraché.	Produit par acre.
•			,		
Leek Poireau		pas ger	mé.		boiss.
James Keeping Prize Taker.	4 avril.	20 avril.	4 ium	16 sent	484
Mammoth Silverskin	4 11 .	20 11	4	16 "	
Mammoth Pompeii	N'a	pas ger	mé.		
Oxonian Prize				16	242
Ailsa Craig. Extra Early Wethersfield. Wethersfield extra hâtif.	N'a	pas ger	me.	1.0	342
Selected Yellow Danvers. Danvers jaune choisi					282
Large Red Globe Gros Globe rouge		20 11			463
Large Yel. Flat Danvers. Danvers plat gros jaune	4 11	20 11			262
Giant Rocca	N'a		mé.		
Danvers Globe	4 avril				484
Red Victoria Victoria Rouge	4 11	20 11			645 336
Large Red Wethersfield Gros Wethersfield rouge Rose MonsterMonstre rose	4 "	20 "	4		243

#### Ognons-Semés en pleine terre.

Variété d'ognons.		Semé.			Levé	<b>S.</b>		Leve	é.	Produit par acre.
	00			20			10	4		040
Selected Yellow Danvers										242
Large Yellow Flat Danvers					11			11		342
Yellow Globe Danvers	28	11 .	. 6	20	11		16	11		342
Large Red Wethersfield	28		. 19	20	11		16	11		302
Large Red Globe	28		. 6		11		16	11		262
White Queen.			. 6	20	11		16	11		203
Small White Nocera Nocera petit blanc			-		11		16			223
Mammoth Silverskin			. 6				16			223
Prize Taker	28							11		262
Shalots				20	77		16			302
										302
Extra Early Red Wethersfield. W. rouge extra hâtif	20	11 .	1	20	11		16	11		302

#### Pois.

Douze variétés ont été semées le 15 mai, savoir :- C. P. R., Alaska, Wm. Hurst, Nott's Excelsior, Extra hâtif de S. B. M. C<sup>ie</sup>, Horsford's Market Garden, Fortyfold, Merveille de l'Amérique, Profusion de Burpee et Géant de Schwanzer, variété

d'Allemagne.

La variété C. P. R. a été beaucoup la plus belle variété pour la table, mais elle est tardive. Elle ne peut pas être surpassée pour la qualité ni pour la grosseur. Les variétés Merveille de l'Amérique, Wm. Hurst et Horeford's Market Garden, ont aussi été extra bonnes. Les pois Alaska et Extra hâtif de S. B. M. Cie ont été les plus hâtifs étant bons pour la table le 1<sup>er</sup> juillet, suivis par Extra hâtif de Bruce le 5 juillet. La variété C. P. R. n'a été bonne à cueillir que le 24 juillet.

#### RADIS.

Nous avons fait des semis de radis le 4 avril en couche chaudes, et le 30 avril, le 16 mai, et le 27 juin au jardin, des varietés Navet écarlate, Joyau rose, Perle à forcer, Ecarlate hâtif, Forme d'Olive et Long écarlate, Short top. Nous avons ajouté au troisième semis trois varié és d'Allemagne savoir: Ecarlate foncé Forme d'olive rouge et Blanc de Munchausen's, et les variétés Rose China Winter et Black Winter.

Toutes les variétes ont bien réussi à l'exception de celles semées le 30 avril qui ont été toutes rongées des vers.

Le radis Perle à forcer a été une des meilleures variétés semées.

#### CITROUILLES ET COURGES.

Nous avons semé le 22 mai sous petits châssis dans le jardin les variétés Potiron Mammouth, Potiron quintal, Patisson Hubbard rouge, Moelle végétale de Sutton, Moelle longue verte, Moelle longue blanche non coureuse et Courge patisson. Maturité des variétés Potirons Mammouth et Quintal le 1er septembre. Poids de 20 à 30 lb.; très peu de fruits à chaque plante. Les moelles et les courges ont donné une bonne récolte et la variété Longue blanche non coureuse a donné des échantillons mûrs de deux pieds de longueur.

#### RHUBARBE.

Quatre variétés ont été cultivées, savoir :—Victoria, Linnæus, Améliorée de de Tottle et Mammouth de Stott. Les variétés Victoria et Linnæus sont les meilleures. L'Améliorée de Tottle est plus grande mais plus grossière. La Mammouth de Stott est très grande et grossière.

4'7

#### TOMATES.

Nous avons essayé sept variétés: Early Leader, Prune jaune, La plus hâtive, l'Impériale, Toute-saison, Jaune forme de poire et Avant-coureur de Lorenz

(d'Allemagne); la dernière variété n'a pas germé.

La variété La plus hâtive a produit des tomates mûres le 3 juillet; Early Leader et Prune jaune, le 12 juillet; Toute-saison, le 3 août; Jaune forme de poire, le 12 août, et l'Impériale le 5 septembre. La variété Early Leader a donné la récolte la plus forte des tomates hâtives. La variété Impériale a été couverte d'un châssis vitré, le 5 septembre, et tout son fruit a mûri; cette variété a produit la meilleure récolte et le plus beau fruit que nous ayons jamais récolté à la ferme. Le fruit de l'Early Leader et celui de La plus hâtive ont mûri sans protection.

Nous avons taillé quelques plantes de toutes les variétés, ce qui a beaucoup aidé à la production et à la maturité du fruit. Les mêmes variétés non taillées n'ont pas

mûri mais ont produit une très grande quantité de tomates vertes.

#### CHOUX PLANTÉS POUR GRAINE.

Nous avons l'automne 1895 serré dans une cave à racines neuf variétés de choux empaquetées dans de la terre sèche et les avons plantées pour graine le printemps suivant avec les résultats suivants:—

IDA	Onces
Têtes.	de semence.
4 Surehead ont produit	14
3 Vanguard ""	21
2 Louderbach's "	13
2 Nonesuch (Non pareil)	
1 World beater (Vainqueur du monde) a pourri	
1 Bruce's Winter (D'hiver de Bruce)	
1 Large Late Drumhead (Tambour gros tardif)	
2 Burpee's All Head (Tout-pomme de Burpee)	13
4 Mêlés	14

La graine récoltée les années précédentes à la ferme expérimentale a toujours germé plus vite et poussé plus vigoureusement que la graine récoltée dans l'Est.

#### HERBES D'ASSAISONNEMENT.

Persil.—Nous avons semé le 16 mai les variétés Covent Garden, Moussu Frisé et Frisé, variété d'Allemagne, qui étaient bonnes pour la table le 1er août. Toutes ont bien réussi. La semence d'Allemagne a le mieux levé.

Sariette annuelle.—Nous avons semé le 16 mai de la Sarriette annuelle d'Allemagne et de la graine de la même herbe reçue de MM. Steele, Briggs, Cie. Toutes deux ont bien réussi et il n'a pas paru y avoir de différence entre les deux variétés.

Sauge.—A larges feuilles; semé le 16 mai, prête le 1er août; assez bonne récolte.

Bourrache.—Graine reçue d'Allemagne; semé le 16 mai; plante admirable pour les abeilles; les abeilles y butinaient constamment; bonne récolte.

Aneth.—Graine d'Allemagne; semé 16 mai; bonne récolte.

#### JARDIN A FLEURS.

#### PLANTES À FLEURS ANNUELLES.

	-																																		
Variétés de plantes â fleurs.		Semé			Semé en couche																						REPI	QUI	É.			FLOR	AISON.		Remarques.
varietes de plantes a neurs.	chaud			ouc	he le.	J.	ardii	n. Depuis Jusque		ue	remarques.																								
Asters— 7 variétés à fleur de pivoine nains. 7 variétés Comète 7 "Bouquet nain Lilliput., 7 variétés	4 avril 4 11	• • •	4	11		6	11		15 15	11	11		fleuri tard, mais ont été beaux et ont ré- sisté à plusieurs fortes gelées sans en souffrir beau-																						
Acroclinium Verbena, 7 variétés	4		4	11		6	17			juillet			coup. Très beau. Moins brillantes que précédemment.																						
Dahlia simple, 7 variétés	4 "	'	4	11		6	11	٠.	1er	2 11	- 11		Peu de fleurs.																						
Giroflées Bouquet nain	4	!	4	11		6	11		1er	·	11		Extra belles; l'une des meilleures fleurs pour ce cli- mat.																						
Pink of Perfection Dix semaines d'Allemagne Pyrèthre doré Pétunias doubles, 7 variétés.	4 11	· · · ·	4	11		6	11		1ei																										
Caillardia Lorenziana	4 11		4	11		6	11		ler	août .			simples extra belles; planches brillantes. Rustique; bonne																						
Lin écarlate	4 "		4				11		15 1er	juillet.	11		fleur pour le NO. Des plus belles fleurs Très beaux. Assez beaux. Ont trop poussé.																						
Calliopsis Phlox Drummondii Immortelles Helichrysum. Xeranthemum	4	•••	4 4 4			6 6	11		1ei	août	1er ser	ot	Rustique et brillant. Brillant. Très beau.																						
Helipterum	1 11	!	4	11		U	11		10		11		11																						

#### PLANTES ANNUELLES SEMÉES DANS LE JARDIN.

Pensées.—Les plantes de l'ancienne planche ont toutes été tuées par l'hiver, mais les plantes de semis ont levé très vite et dru, et quand elles ont été éclaircies la planche a été brillante toute la saison.

Pensées.—14 variétés; semé 15 juillet; en fleur le 1er septembre. Fleurs extra

belles et reproduisant remarquablement les couleurs des plantes-mères.

Réséda.—6 variétés; semé le 8 mai; en fleurs le 20 juillet. Extra bon; a fleuri

toute la saison. Pois d'odeur.—12 variétés; semé le 8 mai; en fleurs le 20 juillet. Extra bon; quatre pieds de hauteur et ont fleuri toute la saison.

Capucine naine.—12 variétés. Ont fait une bordure extra belle; très florifère, mais ont été tuées par la première gelée.

Phlox Drummondii.—Semé 8 mai; en fleurs le 1er juillet. Très beau; fleurs plus grosses que celles des plantes semées en couche chaude.

Thlaspi.—12 variétés; semé le 8 mai; en fleurs le 1er juillet. A fait une très belle bordure, les couleurs différentes étant d'un très bel effet.

Souci.—A levé de graine tombé l'année dernière. Fleurs seulement semi-doubles.

Alyssum odorant.—Semé le 8 mai; en fleurs le 20 juillet. A fait une très jolie bordure.

Pied d'alouette.—Semé le 8 mai ; en fleurs le 20 juillet. Extra beau ; a fleuri jusqu'à ce que tout a été gelé.

Pavot.—Très floribond.

Eschscholtzia (Pavot de Californie).—Semé le 8 mai; en fleurs le 29 juin. Extra beau; une des meilleures plantes annuelles.

#### PLANTES VIVACES.

Pivoine.—En fleurs le 27 juin, a été extra belle. Les plantes ont été couvertes de fleurs de 6 pouces de diamètre et très rustiques. Treize variétés nommées nouvelles ont été reçues de la ferme expérimentale centrale, à Ottawa, et ont bien prospéré.

Œillets de poète.—En fleurs le ler juin; très beau; floribond.

Lychnis écarlate.—En fleurs le ler juin, très florifère et rustique.

Véronique.—En fleurs le 1er juin très florifère.

Platycodon grandiflorum.—En fleurs le 15 juillet, rustique.

Delphinium grandiflorum.—En fleurs le 1er juillet; florisère et rustique.

Anticolie.—En fleurs le 1er juillet; florifère et rustique.

Phlox vivace.—En fleurs.le 1er août; florifère et rustique.

Lin jaune.—En fleurs le 10 juillet; extra beau; rustique.

Eillet de jardin.—En fleurs le 15 juin; extra beau, rustique.

Myosotis.—En fleurs le 1er juin; ne résiste pas au soleil brûlant.

Pois perpétuel.—En fleurs le 1er août; a atteint 5 pieds de hauteur.

Pavot d'Islande.—En fleurs le 29 juin; très florifère et rustique.

Pavot d'Orient.—En fleurs le 29 juin; très florifère et rustique.

#### OGNONS A FLEURS.

#### Plantés en 1896.

Glaïeuls.—Planté le 16 avril dans des pots en couche chaude. Transplanté au jardin le 6 juin ; ont assez bien fait ; fleurs de grosseur moyenne.

Glaïeuls.—Planté le 8 mai au jardin; moins hâtifs que ceux plantés dans des

pots, mais les fleurs ont été plus grandes.

#### Plantés en 1894.

Tulipes.—Planté en automne 1894; en fleurs le 8 mai, très brillantes.

Scilla sibirica.—Planté en automne 1894; très joli et rustique; doit être en

masses épaisses pour faire un bel effet.

Nous avons au commencement d'octobre reçu de la ferme expérimentale centrale à Ottawa une grande collection d'ognons de plusieurs variétés. Ils ont immédiatement été plantés dans le jardin et des caisses; nous ferons l'année prochaine rapport sur les résultats.

#### ARBRES ET ARBUSTES FRUITIERS.

La saison passée a été très favorable pour les fruits cultivés. Le fruit des variétés indigènes a été très abondant dans certaines localités, tandis que dans d'autres il y en a eu peu. Il y avait abondance de fleurs, mais elles sont tombées avant que le fruit eut noué. Les arbustes à fruits cultivés à la ferme ont produit une excellente récolte, en particuliers les framboisiers et les gadelliers.

#### POMMIERS.

Un pommier Grandmother, planté en 1889, dont la pousse a été tuée plusieurs années, a produit une fleur dont cependant le fruit ne s'est pas formé.

430

Nous avons fait au mois de mai dernier une plantation de cinquante arbres de quinze variétés de Pyrus reçus de la ferme expérimentale centrale, à Ottawa, et nous y avons ajouté soixante et un Pyrus transplantés d'entre ceux plantés en 1894. Tous ceux plantés en 1891 ont été rustiques jusqu'à maintenant.

#### PRUNIERS.

Deux pruniers du Manitoba ont donné une grosse récolte de très petits fruits. Les semis du prunier Weaver plantés en 1894 continuent à bien faire et nous en attendons du fruit la saison prochaine. Outre les deux variétés mentionnées les semis de Bleue impériale, Speers, De Soto, Voronesh et de Hongrie se développent bien. Ces arbres ont été plantés en 1894 et ils donnent promesse de fructifier l'année prochaine.

Les quarante-neuf variétés de pruniers indigènes du Manitoba que nous avons reçus au printemps 1895 de J. Frankland, Stonewall (Manitoba), poussent bien, à quelques exceptions près. Cette plantation a été au printemps dernier augmentée de trente-neuf variétés reçues du Minnesota (Etats-Unis); elles poussent toutes bien.

#### CERISIERS.

Nous espérons que les variétés suivantes plantées en 1894 fructifieront l'année prochaine: semis d'Osthein du Minnesota, Carnation et Lithaur Weichsel.

Deux cerisiers nains ont produit une bonne récolte la saison passée, mais le fruit était un peu petit. Une plantation de 172 de ces cerisiers a produit cette année quelques cerises et donne promesse de bien fructifier la saison prochaine

#### VIGNE.

Bacchus.—Planté en 1894. Pousse très chétive.

Indigène du Manitoba.—Planté en 1894. Pousse très chétive. A donné quelques fleurs, mais aucun fruit n'a noué.

#### GADELLIERS.

Toutes les variétés de gadelliers ont produit la saison passée une excellente récolte.

Nous avons reçu au mois de mai de la ferme expérimentale centrale à Ottawa, trente-sept variétés comprenant vingt-trois variétés métisses noires que nous avons plantées dans le jardin. Toutes étaient en vie et avaient fait une pousse saine avant l'arrivée de l'hiver.

#### GADELLIERS ROUGES.

Prolifique de Fay.—Maturité 23 juillet; fruit très gros, grappes extra belles. Rouge de Hollande.—Maturité 20 juillet; fruit assez gros, très productif. Raby Castle.—Maturité 20 juillet; fruit assez gros, très productif. Rouge de Londres.—Maturité 20 juillet; forte récolte, fruit gros, extra. Versaillaise.—Maturité 20 juillet; fruit moyen, forte récolte. Hâtif de Knight.—Maturité 20 juillet; fruit petit, très forte récolte. La Condé.—Maturité 20 juillet; récolte moyenne et fruit moyen.

#### GADELLIERS BLANCS.

Raisin blanc.—Maturité 20 juillet; fruit gros, très productif.

Blanc de Hollande.—Maturité 20 juillet; fruit gros, très productif.

Transparent.—Maturité 20 juillet; fruit gros, récolte moyenne.

431

#### CASSIS (GADELLIERS NOIRS).

Prolifique de Lee.—Maturité 26 juillet; extra bon, maturité uniforme. Cassis de Naples.-Maturité 26 juillet; grosse récolte, non uniforme. Prince de Galles.-Maturité le 1er août; gros, tardif, saveur extra.

Charmer.—Fruit petit assez bonne récolte.

Climax.— 66 Beauté.— Dominion.—Fruit gros

Topsy.—Assez bonne récolte.

Ontario.— " Middlesex.— Parker .-66 Morden.—

Noir indigène.—Maturité le 1er août; grosse récolte, fruit petit.

Le feuillage de toutes les variétés noires excepté la variété Prince de Galles a beaucoup souffert de la rouille, ce qui a un peu affecté le fruit.

#### FRAMBOISIERS.

Les framboisiers ont produit la saison passée une récolte des plus abondantes de beaux gros fruits. Nous avons découvert les tiges le 6 mai et les avons trouvées en excellente condition.

#### Couverts.

Reider.—Maturité 10 juillet; forte récolte; fruit gros, extra beau. Turner.—Maturité 10 juillet; a produit la récolte la plus forte; fruit excellent. Philadelphia.—Maturité 25 juillet; quelques bons fruits mais non uniformes. Cuthbert.—Maturité 25 juillet; assez bonne récolte de beaux fruits. Golden Queen.-Maturité 10 août; tardif, mais extra beau.

Caroline. — Maturité ler août; grosse récolte de fruits extra beaux.

#### Non couverts.

Turner.—Maturité 20 juillet. Pas tout à fait aussi bons que coux couverts.

Cuthbert.—Maturité 1 août. Pas aussi bons que ceux couverts.

Hansell.—Maturité 25 juillet. Pas aussi bons que ceux couverts.

Caroline.—Maturité 1 août. Fruit beaucoup meilleur que celui des pieds couverts tant pour la grosseur que pour la qualité.

#### Ronces.

Une ronce Colossale de Shaffer et une Ohio hâtive ont fructifié la saison passée. La récolte a été faible et les fruits de qualité moyenne.

#### GROSEILLIERS.

La récolte de cette année a été la meilleure que nous ayons eue de ce fruit à la ferme.

L'Amélioré de Smith et le Houghton, deux variétés bien connues, ont donné d'excellentes récoltes et les groseilliers Columbus et Governess, deux variétés plus nouvelles, ont été chargés de très beaux fruits. La variété Lancachire Lad a aussi fait une pousse vigoureuse et a produit quelques fruits très gros.

La récolte des groseilliers indigène a été bonne, mais les fruits étaient petits. Leur pousse est si vigoureuse quand ils sont cultivés qu'il est presque impossible de

les maintenir dans des bornes raisonnables.

#### FRAISIERS.

Une vieille parcelle des variétés Dominion et Capitaine Jack mêlées a produit une petite récolte de petits fruits. Les fraisiers Windsor Chief, Ananas et New Dominion ont fait un peu mieux. La dernière variété a produit quelques fruits d'une assez bonne grosseur.

Nous avons quinze cents jeunes plantes de variétés mélangées qui ont raciné sous châssis froid et paraissent vigoureux. Le 12 août nous àvons planté un nouveau lot de six variétés reçues de Peter Henderson et C'e de New-York, mais elles

ne viennent pas bien.

#### ARBRES FORESTIERS.

Depuis que la ferme a été établie il n'y a pas eu une année dans laquelle les arbres de toutes espèces aient mieux fait que pendant la saison passée. Ils ont commencé a pousser au commencement du mois de mai et, rien n'étant survenu pour les retarder, ils ont fait et aoûté une pousse remarquable; les érables du Manitoba et les peupliers avaient fait une pousse de quatre à cinq pieds avant la fin de la saison. Les haies d'érables du Manitoba, de saules et de peupliers, que nous pouvions les autres années maintenir taillées sans beaucoup de peine ont été cette année tout à fait hors de notre portée.

Nous avons planté le printemps passé des haies d'érables du Manitoba le long des chemins sur environ un mille et demi de longueur. Nous avons employé pour cette plantation des arbres de deux ans en les espaçant de deux pieds. Chaque arbre planté dans le mille et demi a poussé, et il n'y a pas de doute qu'ils n'hivernent

bien.

Un des peupliers de Russie (Populus Bereolensis) paraîtêtre une des meilleures variétés d'arbres sinon le meilleur pour avenues et pour pelouses dans les territoires. Au point de vue tant de la forme que de la pousse, il n'a jusqu'ici aucun égal; le liard est le seul qui le surpasse quant à la pousse. Cet automne quand tous les arbres étaient sans feuilles, le Populus Bereolensis avait tout son feuillage. Le liard aussi était bon à cet égard, mais il n'est pas l'égal du peuplier de Russie. Les espèces indigènes étaient toutes nues de feuillage trois semaines avant qu'il ne fût tombé une seule feuille de cette variété.

Au printemps 1895 nous avons planté cinq parcelles d'un demi-acre chacune, d'arbres espacés de distances différentes afin de constater ce qu'il en coûte pour les planter et les maintenir nets et en condition prospère, jusqu'à ce qu'ils ombragent suffisamment le sol pour empêcher les mauvaises herbes de pousser, et ainsi ne plus avoir besoin de binages. Nous avons planté ces arbres comme suit:—parcelle n° 1, érables du Manitoba, espacés de 2 pieds ¼ en tous seus; parcelle n° 2, érables du Manitoba espacés de 3 pieds en tous sens; parcelle n° 3, érables du Manitoba espacés de 3 pieds en tous sens; parcelle n° 4, érables du Manitoba espacés de 4 pieds en tous sens; et parcelle n° 5 frênes verts espacés de 2 pieds ½ en tous sens. De plus nous avous ensemencé la parcelle n° 6, d'un demi-acre, de graines d'érable en rangs espacés de 2 pieds ½ et la parcelle n° 7 d'un demi-acre de graines de fiêne vert, en rangs espacés de 2 pieds ½ en tout sens.

Voici quel a été le coût de la plantation et du maintien de ces arbres pendant la

première et la seconde année:-

1e a 1e 2e	PARCELLE N° $1-\frac{1}{2}$ ACRE.  nnée: coût de la plantation, 15 heures  '' des binages, etc., 12 ''  10 ''	\$2 : 1 : 1 :	25 80 50
	Parcelle $n^{\circ}$ 2— $\frac{1}{2}$ acre.	\$5	55
1e: 1e 2e	unnée coût de laplantation, 12 heures.  " des binages, etc., 15 "  " 13 "	\$1 2 1	25
		\$6 (	00

#### PARCELLE Nº $3-\frac{1}{2}$ ACRE.

TAKEBURA O 2 ACKE.	
1e année : coût de la plantation, 9 heures.  1e " des binages, etc., 11 " 12 " 12 "	\$1 35 1 65 1 80 
	24 80
· ·	
PARCELLE Nº 4-1/2 ACRE.	
1e année : coût de la plantation, 9 heures. 1e " 'des binages, etc., 10 "	\$1 35 1 50 2 10
	\$4 95
Parcelle $N^{\circ}$ 5 $-\frac{1}{5}$ acre.	
1e année : coût de la plantation, 18 heures	\$2 50
1e " des binages, etc., 11 "	$\begin{array}{c} 1 & 65 \\ 1 & 35 \end{array}$
20	1 00
	\$5 50
Parcelle n' $6 - \frac{1}{2}$ acre.	
t ' At 1 to an about	
1e année : coût du traçage des rayons, 2 heures	80 30
" du recouvrement de la graine, 6 "	0 90
" des binages, etc., 11½ "	1 72
2e " "	1 50
	<u>\$5 02</u>
Parcelle n° 7-½ acre.	
1e année : coût du traçage des rayons 2 heures	en 20
le annee : coût du traçage des rayons 2 heures	\$0.30
" du recouvrement de la graine, 6 "	0 90
" " des binages, etc., 10½ "	1 57
$2e^{-\alpha}$ $9\frac{1}{2}$	1 42
	\$4 79
Déracinement des arbres pour 5 parcelles, 22½ heures	\$3 38

#### HAIES.

Le printemps dernier nous avons ajouté aux haies plantées en 1895 les haies suivantes: Lilas (Syrirga vulgaris), férier à trois épines (Gleditschia triacanthos) et peuplier indigène (Populus alba) en tout dix-huit haies d'arbres et arbustes de variétés, différentes. Les variétés suivantes sont celles qui ont le mieux poussé entre celles plantées en 1895: Saule à feuilles pointues (Salix acutifolia), liard (Populus monilifera), érable de Ginnala (Acer Ginnala), arbre aux pois (Caragana arborescens), aurone de Russie (Artemisia Abrotanum var. Tobolskianum) et érable du Manitoba (Negundo aceroides).

Les haies autour des jardins et autres parcelles ont fait la saison passée une pousse vigoureuse. La haie de Saule à feuilles pointues a poussé extra bien et c'est

une des meilleures haies de la ferme.

Il a fallu au printemps passé arracher deux haies d'érables du Manitoba parce qu'elles empiétaient sur des arbres plus importants. Il faudra l'année prochaine faire disparaître de la même manière et pour la même raison plusieurs autres haies dont une a 14 pieds de hauteur.

#### ARBORETUM.

L'arboretum qui a été commencé au printemps 1895 a reçu beaucoup d'additions pendant la saison passée. Quarante et une variétés d'arbres et arbustes ont été plantées en 1885 et soixante-einq variétés le printemps passé comme suit :

Acer dasycarpum.

" saccharinum.

" platanoides.
Abies Douglasii.

" balsamea (de Rat Portage).
" (du Manitoba).

Alnus glutinosa.

" incana laciniata.

" viridis.

" imperialis laciniata.

Amelanchier alnifolia.

Berberis caricea.

" sinensis.

" Fischeri.

" laxiflora.

" macrophylla.
Betula pyramidalis.

" papyracea.

Cotoneaster vulgaris. Crataegus Crus-galli.

" sanguinea Schroderi.

Cytisus capitatus.
Cornus stolonifera.

Caragana mollis glabra.

" fruticosa.

" Redowskii. grandiflora.

pygmæa.

Eleagnus argentea. macrophylla.

angustifolia (de Russie.)

Euonymus (de Russie). Fraxinus americana.

Larix americana.

Lonicera tatarica, Chèvrefeuille de Tartarie.

Ligustrum amurense.

Lonicera media.

Philadelphus grandiflora.

Prunus Maackii.

" grayana.

" virginiana.

Pyrus americana.

" Spuria.

Pinus Cembra.

" montana.

Populus Certinensis.

" betulifolia.

" Petrovsky.

" alba argentea.

" Nolesti.

" sibirica.

Picea alba.

Quercus pyramidalis.

Rhamnus Frangula.

Rosa rubrifolia livida.

Spiraea rotundifolia.

Salix laurifolia.

" britzensis.

Sambucus nigra, du Manitoba amélioré.

Rhus.

Syringa persica.

Thuja occidentalis.

Tilia americana.

Ulmus americana (du Manitoba).

" (de l'Est).

Viburnum Opulus.

#### ARBRISSEAUX.

Le nombre d'arbrisseaux qui prospèrent à la ferme s'augmente chaque année. Pendant plusieurs années la scule variété qui paraissait pouvoir supporter le climat était l'arbre aux pois (Caragana arborescens), mais maintenant le nombre a été beaucoup augmenté d'arbres et arbrisseaux qui se montrent être aussi rustiques que le Caragana arborescens.

Les lilas Commun, de Josika et de la Chine ont été couverts de fleurs la saison passée. Le chèvrefeuille en buisson à fleurs blanches et le chèvrefeuille Alberti pliaient sous les fleurs; ce dernier a un parfum particulièrement agréable. Le bois

à sept écorces et les épines-vinettes étaient belles après la première gelée.

L'armoise aurone continue à donner satisfaction comme plante à haies et pour brise-vents. Nous avons la saison passée tenu les haies bien taillées et nous ne leur avons pas permis de former leurs graines ce qui a été très avantageux pour les maintenir vertes bien plus tard en automne que d'habitude, et aussi nous avons évité d'avoir des graines germant par tout le terrain. Si on laisse mûrir les graines la haie a mauvaise façon jusqu'à ce que paraît la nouvelle pousse au printemps suivant. Si l'on tond la haie juste avant que la graire se forme et de nouveau au commencement de septembre, son apparence en est beaucoup améliorée et surtout pendant les

435

mois d'hiver. La tonte ne diminue aucunement son utilité pour retenir la neige et comme brise-vent.

Les arbrisseaux suivants ont été reçus de la ferme expérimentale centrale, à Ottawa, et plantés au mois de mai dernier:—

Espèce d'arbrisseau.	Nombre planté.	Nom vivants.	Nombre morts.	Espèce d'arbrisseau.	Nombre planté.	Nombre vivants.	Nombre merts.
Crataegus torminalis Acer monspessulanum Cornus sibirica variegata Sambucus pendula Syringa purpurea Ptelea trifoliata aurea Syringa Emodi variegata Cytisus trifolius hirsutus Sorbus domestica Sambucus variegata argentea Staphylea pinnata Berberis laxiflora Sambucus nigra canadensis Quercus pyramidalis Alnus viridis Alnus imperialis laciniata Philadelphus inodorus	3 2 2 3 3 2 3 3 3 3 1 1	0 2 2 1 3 2 1 3 3 0 3 3 0 1 1 1 3	3 1 1 1 1 1 2 3	Sambucus pulverulenta alba. Alnus cordata. Sambucus heterophyllus Sambucus laciniata. Rhannus catharticus. Hydrangea paniculata grandiflora. Diervilla lutea Spiræa callosa rosea. Syringa villosa. Sambucus variegata aurea Rhus coriaria Syringa Josikæa. Sambucus aurea nova. Ribes Gordonianum Populus Bolleana. Betula pendula Youngii. Alnus incana laciniata. Acer Ginnala. Spiræa Van Houttei		3 1 2 3 3 4 4 3 4 3 14 7 3 4 1 2 2 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1	2
" grandiflorus. Sambucus aurea nova. Hypericum calycinum Viburnum Lantana Salisburia adiantifolia. Philadelphus coronarius. Diervilla Sieboldii Philadelphus deutziflorus.	1 6 4	1 6 0 3 0 3 2 5	2	Cornus sanguinea Viburnum Opulus Thuya sibirica Thuya occid entalis lutea. Thuya occid entalis Hoveyii Thuya occid entalis Elwangeriana. Juniperus Sabina Pinus ponderosa.	$\begin{bmatrix} 3 \\ 6 \\ 1 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$	3 6 0 2 2 1 2 7	1

#### ANIMAUX DE FERME.

#### BÉTAIL.

Le troupeau de la ferme est dans une condition saine et prospère et se compose de trente-cinq têtes, comme suit:—

Courtes-Cornes:—4 vaches, 1 taureau et 2 veaux mâles.

Holstein:—9 vaches, 1 taureau de trois ans et deux veaux mâles.

Angus sans cornes: 1 vache.

Race améliorée: -7 vaches et 8 bœufs.

Nous avons pendant l'été vendu à des cultivateurs trois jeunes taureaux Holstein, et les quatre veaux mâles mentionnés ci-dessus seront aussi bientôt disponibles. Le printemps passé une beurrerie a été établie à Indian Head; elle est sous la gestion du professeur Robertson, commissaire de l'industrie laitière pour le Gouvernement du Canada, et les patrons en sont très satisfaits. Quand la beurrerie a commencé à fonctionner nous y avons envoyé le lait des vaches de la ferme. Mais par suite de la petite quantité reçue d'autres sources la beurrerie a discontinué de recevoir du lait, et, comme nous n'avions pas d'écrémeuse à la ferme, nous avons donné le lait aux veaux.

Pendant l'hiver passé nous avons fait des essais d'alimentation avec différentes rations: 1° foin et paille hachés; 2° ensilage et paille hachée; 3° ensilage et gerbes d'avoine hachées; 4° ensilage, foin et paille hachés; et 5° gerbes d'avoine hachées et paille hachée. A chaque animal ainsi alimenté il a été donné la même ration de racines et de farine.

L'ensilage était du maïs; la farine était des criblures de blé mêlées d'orge et moulues. Nous avons employé de la paille d'avoine ou d'orge, et le foin a été donné entier. La paille hachée a été mêlée avec de l'ensilage ou avec des gerbes d'avoine hachées et de la farine.

Du 26 novembre au 26 avril après deux semaines d'alimentation préparatoire. deux animaux pris dans chaque groupe ont reçu trois repas par jour.

Groupe nº 1.—Comprenant deux bœufs de trois ans, a reçu 15 livres de foin, 5

livres de paille, 5 livres de farine, et 20 livres de navets.

Groupe n° 2.—Comprenant deux bœufs de trois ans, a reçu 30 livres d'ensilage, 10 livres de paille, 5 livres de farine, et 20 livres de navets.

Groupe n° 3.—Comprenant deux bœufs de deux ans, a reçu 15 livres de gerbes

d'avoine hachées, 20 livres d'ensilage, 5 livres de farine, et 20 livres de navets.

Groupe nº 4.—Comprenant deux vaches a regu 20 livres d'ensilage, 8 livres de

foin, 10 livres de paille, 5 livres de farine, et 20 livres de navets.

Groupe nº 5.—Comprenant un taureau et un bœuf, chacun de deux ans, a reçu 15 livres de gerbes d'avoine hachées, 5 livres de farine et 20 livres de navets.

Groupe.	Poids au commence- ment de l'expérience.	l'expé-	Gain total.	Gain moyen par mois.
Nº 1 N° 2 Nº 3 N° 4 N° 5	1b.  2,175 2,510 1,985 2,380 1,950	1b. 2,730 2,990 2,465 2,827 2,320	1b.  555 480 480 447 370	1b.  111 96 96 898 921 921

Note.—Le groupe n° 5 a été nourri pendant quatre mois au lieu de cinq.

#### ESSAIS AVEC LES PORCS.

Il y a à présent sur la ferme trois races pures de porcs—Gros Yorkshire, Tamworth et Berkshire; ainsi que des porcs métis, issus d'une truie Berkshire par un verrat Tamworth.

L'hiver dernier, le vieux verrat Berkshire "Derby", mourut, et it fut remplacé par un jeune animal, "Black Prince," reçu de M. James Elder, Virden (Manitoba).

Le croisement Berkshire x Tamworth paraît bien convenir pour les territoires du Nord-Ouest, et les verrats Tamworth pour cet usage sont en bonne demande. Le produit est un peu plus grand que les Berkshire et plus trapu que les Tamworth. Ce sont de bons mangeurs, et ils parviennent à maturité rapidement, deux excellents points en leur faveur.

. Afin d'arriver à connaître la différence dans le gain en poids vif entre les Gros Yorkshire, les Tamworth, et les porcs métis, nous avons mis le 4 août deux animaux de chacune de ces races dans une loge et leur avons donné tout ce qu'ils voulaient

manger jusqu'au 24 novembre, ou en tout 111 jours,

On trouvera ci-dessous indiqués l'âge et le poids de chaque lot au commencement et le poids à la fin de l'essai, ainsi que le gain, qui est un peu plu-élevé dans le cas de la race Tamworth. Nous ne pûmes nous procurer de Berkshire à ce moment-là; autrement nous les aurions ajoutés à l'essai.

Race.	Ag	Age.		Poids à la fin de l'expé- rience.	Gain
	mois.	jours.	lb.	lb.	lb.
Gros Yorkshire.	4	8	124	404	280
Tamworth	3	27	141	456	
Métis	2	26	96	400	

#### Essais avec les volailles.

Nous avons quatre races de volaille: Plymouth Rock, Leghorn blanche, Wyandotte blanche et Minorque noire. En mars dernier, nous avions 8 poules Plymouth Rock, 10 Wyandotte blanches, 12 Leghorn blanches et 14 Minorque noires. Cellosci furent placées au commencement de mars dans des loges à reproducteurs séparées et pendant les mois de mars, avril, mai et juin elles produisirent des œufs comme suit:—

Race.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Total.
Plymouth Rock Wyandotte blanche Leghorn blanche Minorque noire.	30	40	71	74	215
	17	54	102	102	275
	38	69	96	162	365
	20	69	120	140	449

Au commencement de juillet nous avons laissé les poules ensemble, et il n'a plus été possible de tenir un état de la ponte de chaque race.

Cent trente-neuf œufs furent mis à couver, et donnèrent quatre-vingt quatre poussins. Les poussins de mai et du commencement de juin ont bien fait, tandis que ceux éclos plus tard sont encore très petits et de très peu de valeur.

Les suivants sont en bonne condition :-

	Poules.	Poulettes.	Jeunes coqs.
Plymouth Rock	4	7	6
Wyandotte blanche	9	4	2
Leghorn blanche	9	. 5	4
Minorque noire	11	2	3

Un très beau jeune coq de chacune des quatre races susmentionnées, mais sans aucune relation de parenté avec nos volailles, a été reçu de la ferme expérimentale centrale d'Ottawa.

Les rations données aux soixante et une volailles pendant février et mars furent :-

#### FÉVRIER.

Son, 38 lb. à $\frac{1}{2}$ c	. <u>.</u> \$	19
Grain concassé, 37 lb.	₹c	28
Avoine, 48 lb. à 4c		36
Têtes de bœufs, $1\frac{1}{2}$ à 2	c. pièce	$37\frac{1}{2}$
	Total\$2	2 441/2

#### MARS.

Son, 40 lb. à $\frac{1}{2}$ c Grain concassé, 32 lb			 	 \$ 20
Blé, 120 lb. à 3c.			 	 90
Avoine, 80 lb. à $\frac{3}{4}$ c Têtes de bœufs, $2\frac{1}{2}$ à	05	• • • • • •	 	 60
Tetes de nœuis, 22 a	zoc. piece		 	 025
	Total		 	 $$2 56\frac{1}{2}$

#### ABEILLES.

En mai dernier, nous reçûmes un essaim d'abeilles italiennes pur sang de M. W. B. Holmes, d'Athens (Ont.). Ces abeilles arrivèrent en excellente condition et se sont trouvées être un essaim supérieur d'abeilles italiennes bien marquées. Nous leur donnâmes la liberté le jour de leur arrivée, et elles commencèrent aussitôt à butiner sur les fleurs tardives des arbustes fruitiers, car il était trop tard pour la récolte plus abondante dans les premières fleurs.

En juillet les abeilles se préparaient à essaimer, nous jugeames à propos de diviser l'essaim, ce qui fut fait avec succès. En août l'essaim originaire donna un

second essaim qui fut enruché sans difficulté.

Au commencement de novembre nous étant aperçu que le dernier essaim était très à court de miel, nous plaçames tous les cadres et toutes les abeilles dans la ruche mère qui avait peu d'abeilles mais avait assez de miel pour les deux essaims réunis. Quand ceci fut fait, les deux ruches furent placées dans une chambre au-dessus du poulailler et empaquetées dans de la balle pour l'hiver.

## DISTRIBUTION D'ECHANTILLONS DE GRAINS, POMMES DE TERRE, ARBRES FORESTIERS, ETC.

Pendant les mois de mars, avril et mai, la distribution suivante a été faite des produits qui tous ont été semés sur les fermes de ceux qui les avaient demandés dans l'Assiniboïa, l'Alberta et la Saskatchewan.

Echantillons distribués.	Nombre.	Total.
Blé, sacs de 3 lb	267 448 342 93 25 12 1 39 3	1,230
Arbres forestiers— Artemisia Abrotanum, Tob. (boutures). Caragana arborescens (semis). Saules (boutures). Peupliers " Erables du Manitoba (semis). Lilas (semis). Frênes "	8,756 2,934 1,850 1,165 3,960 100 190	18,055
Arbustes fruitiers et boutures— Framboisiers Gadelliers Groseilliers Pruniers (semis)	2,380 5,653 160 90	8,283
Graines de jardins (paquets). Pommes de terre, sacs de 3 lb. Graine de brome inerme, sacs de 1 lb. Racines de rhubarbe. Racines d'asperges.	37 463 643 90 2,000	37 463 643 90 2,000
Résumé de la distribution.	Sacs et paquets.	Semis, racines et boutures.
Grain Arbres forestiers Arbustes fruitiers Graines de jardins Pommes de terre	1,230 37 463	18,055 8,283
Graine de brome inerme. Racines de rhubarbe. Racines d'asperges.	643	90 2,000
Totaux	2,373	28,428

#### HOUBLON.

Les deux dernières années nous avons essavé la culture du houblon. Quoique le houblon croisse à l'état sauvage dans les coulées ou ravins de plusieurs parties des Territoires, il ne mûrit qu'une fois peut-être tous les deux ou trois ans à cause des gelées hâtives. C'est pourquoi nous avons cru bon de faire l'essai de deux des meilleures variétés cultivées à côté de la variété indigène.

Nous nous sommes procuré des racines des variétés cultivées chez des producteurs du territoire de Washington (Etats-Unis), et aussi d'Agassiz (Colombie-Anglaise). Le Washington et Agassiz produisent d'excellentes récoltes de houblon.

Ces racines, ainsi que celles de la variété indigène trouvées dans une coulée près de la ferme, furent plantées à huit picds d'intervalle dans un enclos entouré d'une haie, au printemps de 1894. Environ moitié des racines plantées vécurent, et quelques-unes firent une pousse de plusieurs pieds cette saison là.

En 1895, le printemps arriva de bonne heure, et vers le milieu de mai, ces plantes avaient fait une pousse considérable, lorsqu'une très forte gelée fit tout périr jusqu'au sol, et sur la nouvelle pousse le houblon ne mûrit pas avant l'année des gelées d'automne.

La saison qui vient de s'écouler a été très favorable, et presque toutes ces

plantes ont produit une récolte abondante.

Les houblons de la Colombie-Anglaise ont été de dix jours plus hâtifs que ceux du territoire de Washington. Le houblon a été récolté le 9 septembre.

Racines de la Colombie-Anglaise.—Belle récolte, bien mûrie, et houblon d'une

bonne grosseur.

Racines du territoire de Washington.—Récolte la plus abondante, mais n'a pas bien mûri: de dix jours plus tardive que celle de la variété de Colombie-Anglaise.

Variété indigène.—Plus hâtive qu'aucune des deux variétés cultivées; houblom plus gros et d'une saveur plus forte; récolte passable.

#### Ensilage.

Le maïs ensilé en 1895 s'est conservé en excellente condition; il n'a été fini

qu'au mois de juin de cette année-ci.

L'ensilage fait de grain, principalement d'avoine et d'orge, fauché vert, n'a pas donné de résultat satisfaisant, parce qu'il s'est séché avant que nous soyons arrivés au fond du silo; tant qu'il y eut une bonne quantité d'ensilage, il est resté humide et en bonne condition, mais, à mesure que la quantité diminuait dans le silo en avril, l'ensilage s'est séché et a perdu beaucoup de sa valeur alimentaire au point qu'il ne valait pas davantage que de la paille ordinaire.

La saison passée nous avons ensemencé dix acres de maïs que nous avons ensilé dans deux silos. Les variétés de maïs semées étaient le North Dakota et le Mitchell's Extra Early, qui toutes deux étaient bien avancées à la coupe, et jamais auparavant nous n'avions eu une plus grande quantité ni d'aussi bon ensilage. A présent nous nourrissons tous les animaux de cet ensilage, mélangé avec de la paille de

blé hachée—ce qui fait une excellente ration.

Par suite de manque d'espace dans les silos et du peu de succès obtenu jusqu'ici, nous n'avons point ensilé de grain cette saison.

#### AMÉLIORATIONS.

La saison passée nous avons planté de chaque côté des chemins sur le côté est de la ferme des érables du Manitoba de deux ans, espacés de deux pieds afin de former une haie, pour protection contre le vent et aussi comme avenues. Nous avons ainsi planté de 1 mille  $\frac{1}{4}$  à 1 mille  $\frac{1}{2}$ ; il nous reste encore à peu près 1 mille  $\frac{1}{2}$  à faire, pour que tous les bords des chemins sur la ferme soient plantés d'arbres de différentes espèces.

Nous avons en outre fait plusieurs améliorations, au printemps et en automne, aux différentes digues, augmentant ainsi la profondeur de l'eau. Nous avons aussi construit de nouvelles écluses, comme précaution contre les crues du printemps.

#### APPROVISIONNEMENT D'EAU.

La ferme a été bien approvisionnée d'eau la saison passée. Les trois réservoirs, d'une étendue de 10 à 12 acres, sont encore bien remplis, et la grande quantité de neige déjà sur le sol, nous donne bonue perspective d'un abondant approvisionnement d'eau pour l'année prochaine.

#### RÉUNIONS.

L'hiver dernier et au commencement du printemps, j'assistai à plusieurs assemblées de cultivateurs à Moosejaw, Grenfell, et Wolseley, où j'ai donné des conférences sur les travaux de la ferme. J'ai aussi assisté, en compagnie du président et du vice-président de l'Association laitière des territoires du Nord-Ouest à des assemblées à Fort-Qu'Appelle, Whitewood, Broadview, Grenfell, Wolseley, Indian Head, et Qu'Appelle Station.

#### CORRESPONDANCE.

Pendant les douze mois finissant le 31 octobre 1896, il a été reçu à ce bureau 2,947 lettres, et il en a été envoyé 3,263. Parmi les lettres reçues, les rapports sur les grains et autres échantillons ne sont pas comptés, et parmi les lettres envoyées, les circulaires d'instruction au sujet des graines et autres échantillons distribués ne sont pas inclus.

#### CONCOURS AGRICOLES.

Il a été exposé des produits de la ferme aux expositions d'automne tenues à Qu'Appelle Station, Fort Qu'Appelle et Indian Head. J'assistai à l'exposition de Wolseley mais il n'y fut rien exposé.

#### VISITEURS.

Les visiteurs à la ferme ont été très nombreux la saison passée.

Le 13 juillet, un corps d'orangistes au nombre de plusieurs centaines venant de différents endroits de l'est de l'Assiniboïa, visitèrent la ferme.

Le 28 août, une compagnie d'excursionnistes de Moosejaw et autres endroits en deçà, passa trois heures sur la ferme.

#### OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

Température, maximum et minimum, pendant douze mois; température moyenne pendant la saison de végétation; variation de la température, heures de soleil, chute de pluie et direction du vent pendant la saison de végétation.

Situation.—Longitude, 102° ouest; latitude, 52° nord; hauteur, environ 2,000

nieds.

## TEMPÉRATURE, - Maximum et minimum pendant 12 mois finissant 30 novembre 1896.

Mois.	Maxin	num.	Minimum.		
AIOIS.	Degrés.	Date.	Degrés.	Date.	
1895. Décembre	46	12	22	25	
1896.       Janvier.       Février.       Mars       Avril       Mai.       Juin       Juillet       Août       Septembre       Octobre       Novembre	42 47 47 68 75 92 94 90 82 80 34	7 23 24 26 23 30 10 1 23 2	-35 -30 -20 8 20 40 35 31.5 24 4 -38	3 13 12 12 12 16 6 26 16 10 31	

TEMPÉRATURE MOYENNE de la saison de végétation, 1er avril au 10 septembre.

Mois.	Moyenne mensuelle.	
Avril  Mai  Juin  Juillet  Août.  Septembre, 1 au 10.	61 65 59	Moyenne quotidienne, 53° 7

# Variation de température pendant la saison de végétation, 1er avril au 10 septembre.

Mois.	Date.	Variation of maxis	quotidienne mum.	Degrés.	Variation mensuelle
		De	A		moyenne.
Avril Mai Juin Juillet Août Septembre, du 1er au 10	25 1 30 9 1 3	65° 64 92 89 90 75	32° 20 55 49 51 32	33° 444 37 40 39 43	18 <sup>5</sup> 26 25 25 26 26

Heures de soleil brillant du 1er avril au 10 septembre, et nombre de jours sans soleil.

М	ois.	Heures.	Nombre de jours sans soleil.
Mai. Juin Juillet Août.		143 · 8 159 · 1 249 · 9 269 · 5 237 · 8 42 · 5 1,102 · 6	10 7 3 2 5 1

### CHUTE DE PLUIE-Du 1er avril au 10 septembre 1896.

Mois.	Nombre de jours.	Pouces.
Avril  Mai.  Juin.  Juillet.  Août.  Septembre, du 1er au 10	1 7 8 5 5 0	15 2 83 4 32 1 9 1 39 0

Note.—Le 15 et 18 avril, il tomba une couche de neige de 16 pouces.

## Direction du vent—Trois observations par jour, à 8, 14 et 20 heures.—Nombre des observations.

Mois.	О.	NO.	N.	NE.	E.	SE.	s.	SO.
Avril	5 22 14 14 21 1	28 30 30 37 49 15	9 2 4 11 5 5 36	13 5 8 8 6 3	4 12 9 4 6 1	14 7 8 7 0 0	14 12 14 10 6 1	3 3 3 2 0 4

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

ANGUS MACKAY,

Régisseur.



# FERME EXPÉRIMENTALE DE LA COLOMBIE - ANGLAISE.

RAPPORT DE THOMAS A. SHARPE, REGISSEUR.

Agassiz (C.-A.), 30 nov. 1896.

A Monsieur le Dr WM SAUNDERS, Directeur des Fermes expérimentales de l'Etat, Ottawa.

Monsieur, - J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport sur les travaux exé-

cutés à la ferme à Agassiz pendant l'année passée.

Les deux premiers mois de l'année out été des mois d'hiver normal pour ce climat. La journée la plus froide fut le 16 janvier, où la température baissa jusqu'à 9°. Mars s'ouvrit avec des vents froids du nord et du nord-ouest, qui continuèrent jusqu'au 10, où la température s'adoucit pour quelques jours, avec des vents de l'ouest et la neige disparut. Le vent tourna ensuite au nord, avec des averses froides qui continuèrent pendant avril et jusque vers la fin de mai, où la température devint plus chaude. Au commencement de juin, le temps devint sec et chaud, et l'été de 1896 a été la saison la plus sèche depuis l'établissement de la ferme.

Les pluies froides pendant la saison de la floraison ont fait beaucoup de dommage à la récolte de fruits, car quoique toutes les variétés d'arbres et de plantes à

fruits fussent en fleur, la récolte de fruits a été faible.

Les vents froids de décembre, janvier et février ne firent pas autant de dommage aux conifères que les années précédentes, et il est à espérer qu'à mesure qu'ils

croîtront, ils seront moins affectés par le froid que lorsqu'ils étaient jeunes.

Nous avons défriché environ six acres de plus et les avons mis en état de culture cette année. Nous avons arraché une quantité considérable de souches et de broussailles, dans le but d'ajouter dix autres acres à l'étendue cultivée.

#### HAIES.

Toutes les haies ont fait cette année une forte pousse, et celles d'un caractère ornemental ont été fort admirées par les visiteurs à la Ferme expérimentale; toutes les classes de visiteurs manifestent toujours plus d'intérêt dans les haies et les arbrisseaux d'agrément, et aussitôt que les temps seront moins durs, il en sera sans doute planté une quantité considérable par tout le pays.

#### CEINTURES D'ARBRES FORESTIERS.

La ceinture forestière a tellement poussé qu'elle ombrage complètement le sol,

et le terrain dans la ceinture a été ensemencé de graminées.

Les arbres forestiers plantés sur la montagne, ont passablement crû, mais, comme ils n'ont pas reçu de soins, ils ne feront pas une pousse aussi vigoureuse que les arbres dans la ceinture d'abri, au moins jusqu'à ce qu'ils aient dépassé en hauteur les fougères et le sous-bois.

Malgré la saison défavorable, il y a eu une belle profusion de fleurs depuis le commencement du printemps et jusqu'au premier novembre, et par suite du beau

temps sec les teintes d'automne de feuilles ont été très belles.

Comme les années précédentes nous avons distribué un grand nombre de sacs de 3 lb de grain et de pommes de terre ainsi que plusieurs milliers de plantes à petits fruits.

Un grand nombre des blancs envoyés avec le grain et les pommes de terre, et qui nous ont été renvoyés après avoir été remplis, font rapport que les récoltes ont

été faibles par suite de la sécheresse.

Les plantes à petits fruits distribuées en 1895, dont il nous a été fait rapport le printemps dernier, paraissent avoir presque partout bien passé l'hiver et donnent promesse d'une bonne récolte de fruits cette année.

J'ai assisté cet automne à plusieurs expositions, mais en raison de la grève sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, les produits envoyés furent considérablement

retardés.

Le nombre des visiteurs à la Ferme expérimentale va toujours croissant.

Il y eut le 2 juillet à la ferme une excursion venant de Chilliwhack, et une des villes de la côte et de l'Ile le 8 août, jour de fête annuel du personnel du World de Vancouver, jointe à l'Association des producteurs de fruits de la Colombie-Anglaise,

en tout plus de 1,000 personnes.

Il fût prononcé de courts discours par MM. J. C. McLagan, rédacteur du World de Vancouver, W<sup>m</sup> Templeman, rédacteur du Times de Victoria, T. G. Earl, président de l'Association des producteurs de fruits, J. R. Anderson, Sous-ministre provincial de l'agriculture de la province, le régisseur de la ferme et plusieurs autres, et tous parurent jouir de leur visite; il est à espérer que le World de Vancouver et les autres journaux répèteront ces excursions dans l'avenir, car il est ainsi émis des billets de chemin de fer meilleur marché, et beaucoup en profitent pour venir visiter la ferme expérimentale qui sans cela ne le feraient pas.

Nous reçûmes en juin une colonie d'abeilles italiennes, et au commencement de juillet il en sortit un essaim. Celui-ci fut placé dans une ruche et se mit aussitôt à butiner. Ces abeilles seront sans doute d'une grande utilité en aidant à la pollinisation

des fleurs des arbres du verger.

Comme les années passées, j'ai à reconnaître avec remerciements les nombreuses remarques flatteuses de la presse de la province à l'égard de nos travaux, et aussi la réception de greffons d'arbres fruitiers, ainsi que d'arbres, de plantes et de graines.

Le professeur Shinn, de Berkely (Californie), a envoyé des greffons d'un nombre

considérable d'arbres fruitiers.

Le professeur E. J. Wickson, de la même institution: des plantes et des graines d'arroche d'Australie (Australian Salt Bush), plante fourragère pour les terrains alcalins.

M. Swann, d'Olympia (Washington): greffons de plusieurs pommiers nouveaux, et deux variétés de pruniers de semis.

Révd Père Cornellier, d'Okanagan Mission: greffons de pommiers.

M. Heatherbell de Hornby Island: greffons de pommiers.

M. McEwen, de Langley (Colombie-Anglaise): greffons de pommiers.

M. Toms, de Combe Mark (Devonshire, Angleterre): greffons de six variétés de pommiers.

M. flutcherson, de Ladners: greffons d'un poirier de semis nouveau.

M. G. W. Beebe, Agassiz: trois variétés de fraisiers de semis.

M. W<sup>m</sup> Walker, de Salem (Orégon): deux variétés de pommiers de semis et une de cerisier.

MM. McGill et McDonald, de Salem (Orégon): quatre variétés de pommiers et une de cerisiers.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

THOS. A. SHARPE.

#### BLÉ D'AUTOMNE.

Nous avons essayé trente deux variétés, toutes semées le 24 septembre 1895, dans un terrain sablo-argileux léger passablement exposé. Les parcelles souffrirent toutes des vents froids de décembre et de janvier, qui emportèrent le sol léger de la surface et en découvrant les racines firent beaucoup de tort à plusieurs.

Le blé d'automne ici a souvent souffert par cette cause, mais cette semaille avait été faite de bonne heure, et, quand l'hiver arriva, la pousse avait presque couvert le sol; nous espérions donc que les plantes échapperaient à ce dommage, mais les résultats n'ont pas été satisfaisants. Aucune des variétés n'a souffert de la rouille. La semence avait été vitriolée, et il n'y a pas eu de carie.

BLE D'AUTOMNE—Essai de variétés.

Variété de blé.	Mûr.	Longueur de la paille.	Paille.	Paille. Longueur de l'épi.		Longueur En		'Poids de paille par acre.	Rendement par acre.
Royal Prize Red. Square Head. Carter's E. Portland. Tasmanian Carter's D. Carter's F. Cheam Hongrie. Martin's Amber. White Queen Johnson. Fill Measure Martin. Lytton  Carter's A. Carter's G. Carter's J. Carter's H Democrat Yale  Hope Volunteer Early Red Clawson Stuart. Canadian Velvet Chaff. Carter's C Willits Golden Cross Carter's B. Manchester	1	42 à 44 44 à 48 33 à 36 48 à 50 36 à 40 36 à 40 40 à 44 42 à 45 44 à 50 46 à 52 42 à 48 48 à 50 46 à 45 44 à 48 48 à 50 46 à 44 48 à 50 47 48 à 50 48 à 50 49 à 45 49 à 48 40 à 45 40 à 46 40 à 48	Faible Moyenne Raide  Faible Raide  Faible Raide  Bonne Raide  Faible  Faible  Kaide  Faible  Faible  Faible  Faible  Faible  Faible  Faible  Faible  Faible	pouces.  3	Sans barbe  Barbu Sans barbe  Barbu Sans barbe Barbu Sans barbe Barbu Un peu barbu. Barbu Sans barbe  "" Barbu Sans barbe	3,220 2,200 1,800 1,600 2,700 3,300	boiss. lb.  19 40 18 17 16 40 16 35 16 35 15 40 15 28 15 20 15 10 15 5 15 15 15 14 40 14 20 14 10 14 10 13 10 13 10 13 10 13 10 13 10 13 20 12 40 11 20 9 20 7 30		

Six des variétés comprises dans ces essais sont des blés métis qui ont été produits pour la première fois à Agassiz par le régisseur de la ferme. Suivent leur noms et leur parenté:-

Portland Johnson, femelle, Gehun mâle, sans barbes.

Cheam Johnson Martin Manchester "

Democrat mâle, balle rouge, barbu.
" légèrement barbu. Lytton Manchester " 66 Yale Manchester " balle blanche, légèrement barbu. Manchester " Hope barbu.

#### BLES HYBRIDES.

Les hybrides suivants produits à la ferme expérimentale d'Agassiz par le régisseur ont été semés dans de petites parcelles, le n° 1 occupait 132 verges carrées, le n° 2, 44 verges carrées. Ils ont été semés le 24 septembre 1895, et ont mûri le 22 et 23 juillet 1896. Le n° 1 est légèrement barbu au sommet et le n° 2 est barbu.

Variété de blé.	Semé.	Rende- ment par acre.	Remarques.
N° 1, Early Red Clawson avec seigle Reading Giant N° 2 " " " " "		boiss. lb. 33 30	Pas de rouille ; ni de cari•.

#### BLÉ DE PRINTEMPS.

Le 18 avril de cette année, nous avons semé trente-huit variétés de blé de printemps dans des parcelles de  $\frac{1}{20}$  d'acre chacune. Le rendement, si on prend en considération la mauvaise saison, est dans presque tous les cas assez bon. Le terrain qui était de terre franche, avait porté récolte plusieurs années et été ensemencé de trèfle en 1894; un épais chaume de trèfle avait été enfoui comme engrais pour la récolte de blé cette année, qui, sans aucun doute, en a été bien meilleure, malgré la grande séchere-se de l'été. Aucune de ces variétés n'a été affectée de rouille ni de carie.

Variété de blé.	Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Poids de paille par acre.	Rendement		Poids du
Dawn Preston. Hérisson barbu Emporium. Connell blanc. Red Fern. Vieux Rivière Rouge Campbell balle blanche. Russie blanc. Dufferin Wellman's Fife. Countess. Crown Monarch. Fife rouge. Colorado Ladoga. Pringle's Champlain Alpha. Blenheim. Admiral Stanley. Goose. Percy. Vernon Fife blanc. Ridean. Captor Dion's. Beaudry Advance. Huron. Gehun. Golden Drop. Mer Noire. Progress.	11	100   111   119   115   119   115   119   115   119   115   119   115   119   115   110   115   110   115   110   115   111   114   110   111	ouces.   40 à 44   38 à 42   44 à 46 à 50   36 à 40   44 à 46 à 50   45 à 46 à 50   36 à 40   44 à 46 à 50   36 à 42 à 46 à 50   44 à 48 à 42 à 46 à 50 à 55 à 56   46 à 50 à 55 à 56   46 à 50   44 à 48 à 50 à 55 à 56   46 à 50   45 à 46 à 46 à 48   45 à 45   46 à 46 à 48   45 à 45   46 à 46 à 46 à 46 à 46 à 48 à 50   45 à 46 à	Raide "Bonne. Faible Raide Faible. Raide "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""	Pouces. 34	Sans barbe Barbu Sans barbe	1b. 4,600 4,100 4,100 4,100 4,100 3,900 3,500 4,100 3,600 3,600 3,200 3,900 3,200 3,300 3,200 3,100 3,100 3,240 2,800 2,600 2,600 2,620 3,100 2,620	boiss. 30 29 29 28 28 27 26 25 25 24 23 23 23 23 23 21 20 20 19 19 19 19 18 18 18 18	1b	Th.   634   644
Rio Grande	10 "	114	46 à 50 36 à 39	Bonne		Barbu	2,280	16	40	$61\frac{1}{2}$

#### AVOINE.

Nous avons essayé soixante-cinq variétés d'avoine, toutes semées dans de la terre franche, le 15 avril, en parcelles de 27 d'acre chacune. Le rendement a été faible par suite de la sécheresse, mais l'échantillon est bon, et le temps ayant été sec et favorable, le tout a été récolté en excellente condition. Il n'y a pas eu de rouille sur la paille cette année, et comme la semence avait été vitriolée, et que le terrain était neuf, il y a eu très peu de carie.

Avoine-Essai de variétés.

								_	
Variété d'avoine.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de la panicule.	Panicule.	Poids de paille par acre.	Rende- ment par acre.	Poids du boisseau.
		jours.	pes.		pes.	1	lb.	boiss. lb.	lb.
Wide Awake. Lincoln Early Maine Brie noire Grise d'hiver. Russie blanche Olive (noire). Brandon Giant Cluster Hazlett's Seizure Californie Prolifiq. (noire). Coulommier's. Cream Egyptian Golden Beauty. Scottish Chief. Pense (noire). White Monarch Flying Scotchman. Rosedale Russell. Tartarie prolifique noire. Victoria Prize. Medal. Oxford. Irlande importée. Scotch Hopetown Abundance	21	119 128 120 120 113 120 128 119 122 119 123 122 119 120 120 122 123 127 120 120 122 127 120 122 127 129 127 129 127 129 127 129 127 128 107 119 128 107 119 128 107 119 128 119 120 127 128 128 129 13 128 129 113 128 129 120 113 128 129 120 113 128 129 120 113 128 129 120 113 128 129 120 113 128 129 120 113 128 129 120 113 128 129 120 113 128 129 120 113 128 129 120 113 128 129 120 119 120 119 123 113	45 47 46 42 44 44 50 42 46 40 46 45 40 44 40 44 44 44 44 44 44 44	Raide Faible Raide Raide  " " " Mi-raide Raide	$\begin{array}{c} 10 \\ 9 \\ 8 \\ 7 \\ 7 \\ 6 \\ 9 \\ 43 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 12 \\ 1$	Latérale Etalée  Mi-latérale Etalée  Latérale Etalée  Latérale Etalée  Mi-latérale Etalée  Latérale Etalée  Mi-latérale Etalée Latérale Etalée Latérale Etalée Latérale Etalée Latérale Etalée Latérale Etalée Latérale Etalée	4,800 5,600 5,520 5,940 3,900 4,400 6,100 5,500 4,400 6,100 5,500 4,400 4,600 4,400 6,100 5,900 4,100 5,900 4,100 5,900 4,200 3,600 5,200 4,200 5,400 5,980 3,700 3,500 4,100 5,200 4,200 5,400 5,200 4,200 5,400 5,200 4,200 5,400 5,200 4,200 3,500 6,200 4,000 5,300 5,000 4,000 5,300 5,000 4,000 5,300 5,000 4,000 3,620 4,000 3,740 3,700	61 26 61 20 58 08 57 02 55 30 55 30 55 30 55 10 55 10 54 24 54 24 54 25 53 18 53 18 53 18 53 26 51 11 51 8 50 25 50 20 50 20 50 20 50 20 50 20 50 20 50 48 8 48 8 47 27 47 2 46 30 46 16 46 16 46 6 46 16 46 46 16 46 46 16 47 10 48 11 48 11 49 11 49 12 40 10 40 10	39   36   35   36   35   36   36   36   36
Sibérie	21	128 128	34	Faible   Raide   449	$\begin{bmatrix} 7\frac{1}{2} \\ 7 \end{bmatrix}$	Mi-latérale Etalée	4,840 4,100	39 14 38 28	34 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 37

#### Avoine-Essai de variétés-Fin.

Variété d'avoine.	Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de la panicule.	Panicule.	Poids de paille par acre.	Rende- ment par acre.	Poids du boisseau.
Prize Cluster	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	jours.  123 113 119 119 119 127 123	pcs.  40 44 44 42 33 34 32	Raide	pcs. $5\frac{1}{2}$ 6 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	Etalée	1b. 4,200 3,600 3,800 3,200 3,500 3,600 2,000	boiss. 1b.  38 28 38 14 37 22 37 07 34 09 31 26 25 30	1b. 40\frac{3}{4}3 43 38\frac{3}{4}3 39 37 38 35\frac{1}{4}

#### ORGE.

Nous avons essayé trente-neuf variétés d'orge dans des parcelles uniformes de d'acre chacune, dont vingt d'orge à deux rangs et dix-neuf d'orge à six rangs. Le sol était de terre franche avec plus ou moins de gravier. Toutes les parcelles ont été ensemencées le 20 avril. Cette série de parcelles était dans le verger entre les rangs de pommiers plantés au printemps de 1890, et, quoique nous eussions laissé un espace de sept pieds de largeur de chaque côté des arbres, sans semence, néanmoins, le blé s'est trouvé en partie ombragé, ce qui a quelque peu diminué le rendement. Toutes ces parcelles étant dans les mêmes conditions sous ce rapport, les résultats comparatifs n'en méritent pas moins confiance. Il n'y a eu aucun dommage causé par la rouille ni la carie.

#### ORGE À DEUX RANGS-Essai de variétés.

Variétés d'orge.	Mûre.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Poids de paille par acre.		Rende- ment par acre.	
		jours.	pouces.		pouces.	lb.	boiss.	lb.	lb.
Chevalier française Canadian Thorpe Chevalier danoise. Chevalier Kinver Beaver. Goldthorpe. Prize Prolific. Duck-bill Golden Grains. Bolton Thanet California Prolific. Vietor. Duck-bill avec Commune à 6 rangs. Sidney Rigid. Newton Pacer Monck Nepean	4	106 107 117 112 112 113	38 à 40 33 à 36 38 à 40 34 à 38 34 à 36 42 à 46 40 à 42 34 à 36 34 à 36 34 à 36 34 à 36 34 à 38 42 à 44 32 à 36 42 à 43 42 à 43 42 à 44 42 à 45 34 à 38 28 à 32 40 à 42 28 à 36 44 à 48 46 à 50	Raide	4 à 4 5 4 5 5 6 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6	4,400 4,420 4,200 3,600 3,200 3,100 3,200 3,250 3,250 2,800 2,600 2,900 2,600 1,700 1,840 2,000 2,000	44 42 40 39 37 30 29 28 27 25 24 23 22 20 18 16 16	08 24 28 04 08 12 08 04 40 20 08 10 04 16 32 12 40	522 494 53 514 512 52 52 52 51 52 52 52 54 51 52 54 51 52 54 54 51 52 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54

#### ORGE À SIX RANGS-Essai de variétés.

Variété d'orge.	Mûr.	Mûri en	Longueur de la paille.	Paille.	Longueur de l'épi.	Rende- ment par acre.	
		jours.	pouces.		pouces.	lb.	boiss. lb.
Rennie améliorée	29 " 11 août 5 " 5 " 22 juillet 10 août 29 juillet 10 août 10 " 227 juillet 227 juillet 22 " 22 " 22 " 22 "	107 99 101 107 98 100 100 113 107 107 93 112 100 112 98 93 . 93 . 95	28 à 30 22 à 24	Bonne. Raide Bonne. Raide Faible Raide Bonne.  Faible Bonne.  Faible Bonne Faible Raide Raide	$\begin{array}{c} 2\frac{1}{2} \grave{a} & 3 \\ 2 & \grave{a} & 2\frac{1}{2} \\ 2 & \grave{a} & 2\frac{1}{2} \\ 2\frac{1}{2} \grave{a} & 3 \end{array}$	1,900 2,420 3,200 2,600 3,020 2,200 2,200 2,200 2,200 1,980 1,840 2,220 1,880 1,660 2,200 1,340	29 8 28 16 28 16 28 16 26 12 25 22 25 24 28 23 36 22 24 20 19 28 19 28 19 28 19 8 19 38 19 44 16 32 15 20

#### POIS.

Nous avons essayé vingt-six variétés de pois des champs, toutes semées le 1er avril dans des parcelles de 10 d'acre chacune. Le sol était de terre franche, mais c'était la première récolte dans un terrain qui venait d'être labouré, qui n'était pas en bonne condition pour aucune semence. Le rendement dans quelques cas a été passable, mais là où le sol n'était pas de qualité uniforme, surtout où il avait été arraché de gros arbres, le rendement de ces parcelles a été faible.

Variété de pois.	Mûrs.	Mûri en	Longueur de la paille.	Poids de paille par acre.	Longueur de la cosse.	Pois.	Rende- ment par acre.	
		jours.	pouces.	lb.	pouces.		boiss.	lb.
Agnès. Centennial. Carleton.	11 " 11 " 5 " 6 " 10 " 23 juillet. 14 août 4 " 14 "	126 120 133 133 133 127 128 132 114 136 126 136	22 à 28 26 à 32 46 à 50 48 à 52 46 à 50 18 à 22 36 à 40 48 à 50 22 à 26 33 à 38 36 à 40 55 à 60 33 à 36	3,200 2,600 2,500 2,540 2,560 1,840 2,440 2,260 1,820 2,240 1,860 1,920 2,060	2½ à 3 ½ à 2½ 1½ à 2 1½ à 2 1½ à 2 2½ à 2 1½ à 2 2½ à 2 ½ à 2 1½ à 2 1½ à 2 1½ à 2 1½ à 2 1½ à 2 1½ à 2 2 1½ à 2 2 1½ à 2 2 2 3 1½ à 2 2 2 3 4 2 2 3 4 2 2 3 4 4 2 2 2 3 4 4 2 2 2 3 4 4 2 2 2 3 4 4 2 2 2 4 4 2 2 2 4 4 2 2 2 4 4 2 2 2 4 4 2 2 2 4 4 2 2 2 4 4 2 2 2 4 4 2 2 2 2 4 4 2 2 2 2 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Moyen Gros Moyen Gros Petit Gros, œil noir Gros, ceil noir	21 20 20 20 18 18 18 17 16 15 15	20 40 40 40  40 40 40 40 40 40 40
Paragon Trilby Duke	14	136 136 132	33 à 36 34 à 38 30 à 36	1,880 1,700 1,680	$2^{-}$ à $2\frac{1}{2}$	Gros Gros, œil	14 14	20 20
Macoun Gros à œil noir. Crown	10 11	140 132 132	24 à 30 28 à 32 20 à 24 451	1,520 1,620 1,440	$2 \ \ \text{a} \ 2\frac{1}{2}$	noir	14 14 13 12	20

60 Victoria.

#### Pois-Essai de variétés-Fin.

Variété de pois.	té de pois. Mûr.		Mûri en	Longueur de la paille.	Poids de paille par acre.	Longueur de la cosse.	Pois.	Ren ment acr	par
			jrs.	pouces.	lb.	pouces.		boiss.	1b.
Pride (Orgueil) Kent	14	août	126 136	24 à 28 26 à 30	1,300 1,320		Gros Gros, œil		
Mummy (Momie)	14		136	20 à 24	1,280	1¼ à 2	Plus que		40
Multiplier		11	136 136	34 à 38 28 à 30	1,460 1,240	2 à 21/4	moyen Petit Moyen	11 11 11	40 40 30
Gros blanc Canadian Beauty		"	136 127	26 à 30 28 à 32	1,300 1,340	$ \begin{array}{c c} 1_{\frac{1}{2}} & \text{à } 2 \\ 1_{\frac{1}{2}} & \text{à } 2 \end{array} $	Gros	10 10	40

#### RÉSULTATS DE SEMAILLES À DIFFÉRENTES DATES.

Deux variétés de blé, deux d'avoine, deux d'orge et deux de pois ont été semées dans ces essais. Le terrain choisi était une terre franche d'une étendue suffisante pour être subdivisée en 48 parcelles de  $\frac{1}{20}$  d'acre chacune. Huit de celles-ci ont été ensemencées aussitôt que possible, et huit le même jour de chaque semaine subséquente, jusqu'à ce que les six semailles ont été faites, couvrant ainsi une période de cinq semaines à partir de la date de la première semaille. Autant que possible le terrain pour ces parcelles d'essais était tout dans le même état. Il avait été tout préparé au moment de la première semaille et à chaque semaille subséquente tout le terrain non ensemencé a été hersé de nouveau, ce qui a dû être d'un grand avantage pour les dernières parcelles ensemencées.

#### AVOINE-Semailles à différentes dates.

Nom de la variété.	Semé.	Mûre.	Mûri en	Paille.	Longueur de la paille.	Poids de paille.	Longueur de la panicule.	Panicule.	Rendement par acre.
			jrs.		pouces.	lb.	pences.		boiss. lb.
Banner	3 avril.	11 août	130	Raide	36	169	8	Etalée	40 20
	10	13 , .	125	11	36	165	8		41 06
!!		20 11 .	125	11	36	185	8	11	40
!!		22	120	11	36	195	8	11	46 16
"		24	115	11	30	160	8	11	37 22
!!		24 11 .	108	11	30	165	8	11	39 14
Abundance		11 11	130	11	30	160	8	11	42 32
"	10 " .	13	125		30	180	8	11	45 30
"	17 " .	20 11 .	125	11	30	155	7	11	39 14
	24 " .	22	120	11	30	202	8	11	43 18
	1 mai	24 11	115		30	170	7	11	34 04
		24 11 .	108	11	30	189	7		34 24

Le terrain où étaient ces parcelles n'avait produit auparavant qu'une seule récolte, et avait encore beaucoup de fougères, ce qui, avec la sécheresse, a sensiblement diminué le rendement.

#### ORGE-Semailles à différentes dates.

Variété d'orge.	Semé.	Mûre.	Mûri en	Paille.	Longueur de la paille.	Poids de la paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Rende- ment par acre.
Canadian Thorpe	10 " 17 " 24 " 1 mai 8 " 3 avril	11 " 13 " 15 " 20 " 24 juillet 29 " 3 août 5 "	124 120 115 110 105 101 113 111 106 105 101	11 11	24 24 24 24 24 24 20 24 20 24 20 24 20 24 20 24 20 24 20 24 24 20 24 20 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	69 63 80 90 80 95 60 65 85	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 rangs  " " " " " " " " " " " " " " " " "	boiss. lb.  12 24 13 36 13 16 15 20 17 24 13 36 16 12 18 16 13 16 15 40 20 40 17 04

#### BLE-Semailles à différentes dates.

Variété de blé.	Semé.	Mûr.	Mûri en	Paille.	Longueur de la paille.	Poids de la paille.	Longueur de l'épi.	Epi.	Rendement par acre.
771.0			jrs.		pouces.	lb.	pouces.		boiss. lb.
Fife rouge				Raide et lustrée.		155	$2\frac{1}{2}$ à 3	Sans barb.	23 20
		15	20, 100 \$	11 .	33 à 36	155	2 à 3		21
		19	123	11	33 à 36	180	$2\frac{1}{2}$ à 3	11 .	27 40
		22 " .	120	11	33 à 36	190	2½ à 3		
	1 mai		117	T7 (1.1	36 à 40	200	2½ à 3		23 25
Cu 1		27 " .		Faible	36 à 40	180	2 à 3	tt .	18 40
Stanley	3 avril.			Nette et lustrée.	30 à 36	132	2 à 3		20 40
11		11 " .		11 .	30 à 36	130	2 à 3	19 .	21 20
		15	119		24 à 30	110	2 à 3		15 20
"	mai.		115		24 à 30 20 à 24	105	2 à 3 2 à 3		$\begin{array}{ccc} 14 & 40 \\ 12 & 40 \end{array}$
		1.30	1112		20 a 24 20 à 24	80	2 à 3 2 à 3	- 11	12 40
	II .	125 11	108	"	20 a 24	100	2 8 3		1.2 40

Les épis des dernières semailles ne se sont pas remplis jusqu'au sommet; la paille n'était pas aussi raide et dure, et l'amande n'était pas aussi belle que dans les premières parcelles ensemencées.

#### Pois-Semailles à différentes dates.

Variété de pois.	Semé.	Mûrs.	Mûri en	Pousse	Longueur de la paille.	Poids de la paille.	Longueur de la cosse.	Pois.	Rende- ment par acre.
Mummy (Momie)  "" "" "" Golden Vine	7 avril 14 " 21 " 28 " 5 mai 31 mars 7 avril	14 " 18 " 19 " 3 " 5 " 10 " 14 " 18 "	120 115 111 108 102 125 120 118 115	Grêle Forte Moyenne Grêle	pouces.  30 à 36 30 à 36 20 à 24 20 à 24 20 à 24 20 à 24 36 à 48 36 à 48 30 à 40 30 à 40 24 à 30	1b.  120 140 85 85 90 70 150 110 115 80 65	pouces.  3 à 3½ 3 à 3½ 2 à 2½ 2 à 2½ 2 à 2½ 1 à 2 2 ½ 2 à 3 2½ à 3 2½ à 3 2½ à 3 1½ à 2 1½ à 2	Moyen	boiss. lb.  22 40 23 20 13 20 14 20 13 26 12 25 20 25 40 16 20 17 40 13 6 40

Les pois semés tard ont beaucoup souffert de la longue sécheresse. Les dernières parcelles de cet essai ont eu très peu de pluie depuis leur ensemencement jusqu'à la maturité. L'automne sec a été très favorable pour la moisson, et le grain est d'une très belle qualité.

### ESSAIS DE MAÏS.

Nous avons semé vingt et une variétés de maïs pour ensilage. Le terrain était de terre franche, et elles ont toutes été semées le même jour, le 18 mai. La saison a été passablement bonne pour cette récolte, l'été chaud et sec lui étant plus favorable que le temps d'été humide que nous avons d'ordinaire ici.

Les rendements sont légers, mais dans bien des cas le maïs a mieux poussé que les années passées, et la qualité de l'ensilage en sera sans doute meilleure. Les rendements par acre ont été calculés dans chaque cas d'après le poids obtenu de deux

rangs, chacun de 66 pieds de longueur.

Poids par acre en rangs.	1433 70 117000 11700 11700 11700 11700 11700 11700 11700 11700 117000 11700 11700 11700 11700 11700 11700 11700 11700 117000 11700 11700 11700 11700 11700 11700 11700 11700 117
Per s	20 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Condition à la coupe.	grains stre grains grains grains grains grains grains queux.
Laiteux avancé.	24 sept. 28 sept. 26 sept. 24 sept. 24 sept. 24 sept. 26 soott.
Laiteux-aqueux.	ue 31 août. 20 sept. Point de la coût. 20 sept. Laiteux", and consideration of the considerat
Soies.	aout. 20 sept
Barbes.	he 31 août 20 re. 27 " " 10 re. 27 " " 10 re. 22 " " 20 re. 22 " " 20 re. 15 " 31 he 15 " " 31 he 16 août 27 he 26 " " 23 re. 18 " 23 re. 20 re. 20 " 30 re. 20 " 30 re. 20 " 30
Tige.	Très feuillue 31 août. 20 sept.  Plus que d'ordinaire. 27 " 10 " 7 sept.  Moyennem. 27 " 10 " 7 sept.  Plus que d'ordinaire. 22 " 1 sept. 14 " 14 " 14 " 15 " 16 sept. 15 " 17 sept. 15 " 17 sept. 16 sept. 17 sept. 18 " 18 " 18 " 18 " 18 " 18 " 18 " 18
Hauteur.	100 à 120 90 à 108 72 à 96 108 à 120 70 à 85 84 à 108 72 à 96 72 à 84 72 à 84 72 à 84 72 à 84 72 à 86 72 à 86 73 à 86 74 à 60 75 à 86 75 à 86 76 à 87 à 78 à 78 à 78 à 78 à 78 à 78 à
Type de la variété.	Dent blanc. Dent. Flint jaune. Dent. Flint jaune. Dent dant. Flint jaune. Dent blanc. Flint jaune. Dent blanc. Flint jaune. Flint jaune. Flint jaune. Dent blanc. Flint jaune. Dent jaune. Dent blanc. Flint jaune. Dent jaune. Dent jaune. Flint jaune.
Pousse.	Très vigoureuse.  Vigoureuse.  " " Moyenne Grêle  Moyenne.  "  Vigoureuse.
Variété de maïs,	Cuban Giant.  Longfellow Angel of Midnight.  White Cap Dent. Compton's Early Leaning Fride of the North.  Grandian White Flint Griant Prolific. Canadian White Flint Ring of the Earliest.  Early Yellow Flint King of the Earliest.  Early Huron Dent.  Early Huron Dent.  Woyenne.  Champion White Pearl.  ""  Early Wellow Flint King of the Earliest.  Moyenne.  Champion White Pearl.  ""  Wigoureus Country Gentleman.  Grêle.  ""  Vigoureus

#### ESSAIS DE NAVETS

Quatorze variétés de navets ont été semées dans des parcelles contiguës et exactement dans les mêmes conditions, en rangs espacés de 2 pieds ½. Le sol de terre franche était de caractère très uniforme, et le traitement en a été le même dans chaque cas. Les variétés Eléphant et Jumbo ont donné les plus forts rendements, et sont très ressemblants dans leur pousse et leur apparence. La saison a été très défavorable pour cette récolte, trop sèche et trop chaude. Le rendement a été calculé d'après le poids de la récolte de deux rangs de 66 pieds de longueur. Il a été fait deux semis de chaque variété à environ deux semaines d'intervalle.

#### NAVETS-Essai de variétés.

Variété de navet.	1e	2e	1e	2e parcelle		Rendemen	nt par acre.	2e parcelle.  22 1,760 762 44 20 216 670 10 15 536 508 5 18 80 601 20 15 448 507 22 17 1,000 583 20 15 1,328 522 00 13 244 437 2 14 600 476 44			
	avet. parcelle semé. parcelle semé.			arraché.	1e par	rcelle.	2e parcelle.				
					tonn. lb.	boiss. lb.	tonn. lb.	boiss. 1b.			
Jumbo	9 mai	23 mai	26 oct	26 oct	24 1,280	821 20	22 1,760	762 40			
Giant King	9 11	23	26 "	26 11	22	733 20					
Rennie's Purple Top	9 11		26		17 1,728						
East Lothian	9 11				17 1,200						
Sutton's Champion Hartley's Bronze Top	9 11		26 11	26 11	17 1,468						
Marquis of Lorne					17 1,200 15 888						
Purple Top	9 11 . ,	23 11	26	26 "	15 712						
Carter's Elephant	9 11		26	26 "	13 400						
Perfection	9				13 576						
Pearce's Prize Winner	9 11			26	13 136						
Skirving's Purple Top	9 11	23 11	26	26 "	12 1,784	429 44					
Mammoth Clyde	9	23 "	26 "	.6	12 1,558			416 32			
Selected Purple Top	9 11	23 "	26 11 .	26 11	12 1,256	420 56	12 904	415 4			

#### ESSAIS DE BETTERAVES FOURRAGÈRES.

Douze variétés de betteraves fourragères ont été semées en 1896, dans de la terre franche. Elles ont été semées en rangs espacés de 2 pieds  $\frac{1}{2}$ , et dans chaque cas il a été fait deux semis, le second deux semaines plus tard que le premier. Dans chaque cas les premiers semis ont donné le plus fort rendement; le terrain était de qualité très uniforme et, le traitement ayant été le même, la différence dans le rendement est sans doute dû à ce que les rangs semés les premiers étaient mieux établis avant l'arrivée de la sécheresse; le rendement par acre a été estimé d'après le poids des racines obtenues de deux rangs chacun de 66 pieds de longueur.

#### Betteraves fourragères—Essai de variétés.

Variété de betterave fourragère.	Pousse		1e arcelle semé.				1e parcelle arraché.		2e parce le arraché,			Rendement par acre.  1e parcelle. 2e parcelle.								
													ton.	lb.	boiss.	.lb.	ton.	lb.	boiss.	lb. ,
Yellow Intermediate. Mammoth Long Red		. 28	avril	. 12	ma	i	24	oct		24	oct.		39	1200	1320		32	1824	1097	
(Webb)	11 .	. 28 . 28	11	12	11		24 24	11		$\frac{24}{24}$	11		35 27		1170 913			 1856		56
Mammoth Long Red (Steele) Golden Fleshed Tank-	Assez b	. 28	11	12	11		24	11		24	11		27	296	904	56	24	224	803	44
ard Gate Post	u . u .	. 28 . 28	11	12	11		$\frac{24}{24}$	11		24 24	11		26 26	1592 1944				$600 \\ 1424$	843 657	$\begin{array}{c} 20 \\ 4 \end{array}$
Oval Shaped Giant Globe			11											$\frac{664}{728}$	811 778				743 875	36 36
Giant Yellow Intermediate	11 .	. 28	н	12	.11		24	11		24	11	1	23	532	775	32	18	1664	627	24
(Bruce)	H .	. 28 . 28	11	12	11		24 24	11		24 24	11		22 22	1848	764 733	8 20	19 21	$1864 \\ 1824$	$\frac{664}{730}$	24 24
Champion YellowGlobe (Steele)	υ.	. 28	11	12	11		24	ti		24	11		22	1672	761	12	17	1024	583	44

#### ESSAIS DE CAROTTES.

Quatorze variétés de carottes ont été essayées. Le terrain où elles ont été semées était de terre franche et d'assez bonne qualité; il avait porté une récolte de

grains en 1895, et reçu au printemps une couche de fumier de ferme.

La graine a été semée en rayons espacés de 18 pouces, et les plantes ont été éclaircies de manière à ce qu'elles fussent à environ 4 pouces les unes des autres; dans chaque cas il a été fait deux semis à deux semaines d'intervalle. Le rendement par acre a été calculé d'après le poids de racines récoltées dans deux rangs, chacun de 66 pieds de longueur.

#### CAROTTES-Essai de variétés.

Variété de carotte.	1e parcelle semé.		parcelle		parcelle parcelle			1e 2e parcelle parcelle arraché.							t par acre.  2e parcelle.		
Mi-longue blanche Mammouth Vosges blanche géante Belgique blanche Early Gem Chantenay mi-longue	24 "		8 8 8 8 8 8 8 8 8	11	. 2	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	11	23	11	24 22 20 19 19 19 18 16 16	1,060 866 573 133 666 1,753 1,733	647 642 635 611 562 562 489 440	40 20 20 20 46 53 33 06 33 13	23 21 19 18 18 17 14 15 14 13 23	500 1,306 1,666 1,800 1,390 666 1,200 1,333 800 1,323 1,866 933 1,077	655 794 730 660 623 611 583 488 513 488 464 782	40 06 26 10 06 20 53 20 43 26 13 57

#### ESSAI DE BETTERAVES À SUCRE.

Nous avons cette année essayé trois variétés dans un terrain sablo-argileux. Nous avons fait deux semis de chaque variété à deux semaines d'intervalle. La sécheresse avait déjà commencé avant que les jeunes plantes fussent bien établies, et le rendement est très faible. Comme plante fourragère, cette racine n'est pas avantageuse, en raison de son faible rendement et de la plus grande difficulté à l'arracher à cause des nombreuses branches de ses racines. Le rendement par acre a été calculé d'après le produit de deux rangs chacun de 66 pieds de longueur.

#### Betteraves à sucre-Essai de variétés.

	1e	2e	1e	2e	Rendement par acre.						
Variété de betterave à sucre.	parcelle semé.			parcelle arraché.		2e parcelle.					
Vilmorin's Improved . V. améliorée	18 mai	1 juin	27 oct	27 oct	roun de la commanda d	tonno. 2 tonno. 3 ton					
Austrian ElectoralE. Autriche. Lane's ImprovedL. améliorée	n 18.	1 " .	27	27 11 .	6 1,200 220 5 1,440 190 4	5 1,440 190 40					

#### ESSAIS DE POMMES DE TERRE.

Nous avons planté le 14 mai quatre-vingt-six variétés de pommes de terre dans de la terre franche.

Les pommes de terre avaient été coupées en segments, ayant chacun au moins deux yeux vigoureux, plantés dans des rayons espacés de 30 pouces, et les segments espacés d'un pied environ dans les rayons. Par suite de la sécheresse la récolte est très faible, mais la qualité des tubercules est très bonne et il n'y a point eu de maladie. Le rendement par acre a été calculé d'après le poids des tubercules produits dans deux rayons chacun de 66 pieds de longueur.

#### Pommes de terre-Essai de variétés.

		Ren						
Variété de pomme de terre.		.l.	Venda	bles.	No venda		Couleur.	
Seedling n° 230 Semis n° 230	boiss. 220 205 198 184 183 176 176 168 164 161 161 154 154 148 148	1b	boiss. 198 164 184 168 175 164 167 140 158 160 147 138 137 129 129 123 146 131 111	1b 06 48 18 26 50 27 48 24 14 56 16 28 08 04 45 48 24 39 58	boiss.  22 41 20 29 9 18 8 8 35 17 8 16 24 24 24 24 24 32 31 7 23 37	1b	Blanc.  Rose.  Rouge. Blanc.  Rouge. Blanc.  Rouge. Blanc.  Rouge. Blanc.  Rouge. Blanc. Rose. Blanc. Rose et blanc. Rouge. Blanc.	

## Pommes de terre-Essai de variétés-Fin.

		Ren	idement par a		
Variété de pomme de terre.				Couleur.	
t write de pominie de terres	Tota	.1	Vendables.	Non	Coulour
	1008	61.	venuables.	vendables.	
	boiss.	lb.	boiss. lb.	boiss. lb.	
Orphans	147	20	139 20	8	Blanc.
Satisfaction	147	10	120 30	26 40	11
Freeman Brownell's Winner	146 146	40 20	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	36 20 29 16	Rouge.
Early GemJoyau hâtif	145	50	117 20	38 30	Rose.
Early RoseRose hâtive	140	40	119 34	21 06	11
Henderson's Late Puritan	139	36	132 38	6 58	Blanc.
Early White Prize. Queen of the Valley	139 135	20 40	125 24 128 48	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Rose.
Pearce's Extra EarlyB. extra hâtive	134	36	121 28	13 08	Rose et blanc.
Seedling n° 7 Semis n° 7	133	10	120 40	12 30	Rouge.
New Variety n° 1Var. nouvelle n° 1	133	40	125 10	7 50	Blanc.
Maggie Murphy	$\frac{132}{132}$	48 30	118 48 118 00	14 14 30	Rose. Blanc.
Early Norther.	132	16	118 30	13 46	Diane.
Crown Jewel	132		125 24	6 36	Bose et blanc.
Irish Daisy	130	32	117 25	13 07	Blanc.
Northern Spy Everett	$\frac{126}{124}$	08 40	113 32 112 12	12 36 12 28	Rose.
Reading Giant	118	46	96 08	22 38	Rouge.
Victor Rose	118	15	100 15	18	Rose.
Thorburn	118	10	99 52	18 18	11
Early Ohio Burnaby Seedling	117 117	56 20	99 44 105 36	18 12 11 44	11
Burpee's Extra Early. B. extra hâtive	117	5	105 21	11 44	11
1 X L	115	40	95 14	20 26	11
Stourbridge Glory	112	44	68 27	44 17	Blanc.
Late Puritan	111 111	20	89 10 99 14	22 10 11 51	Rose.
Daisy Seedling n° 3 Semis n° 3	110	50	89 50	21	Rouge.
Great Divide	110		78	32	Blanc.
Early Sunrise	110	10	93 30	16 30	Rose.
Ideal Lightning Express	109 108	16 32	98 21 103 07	10 55 5 25	Rouge.
Sharpe's Seedling Semis de Sharpe	108	28	96 20	12 8	Rose.
Early Puritan	105	36	95 03	10 33	Blanc.
Troy Seedling. Peerless Junior.	103 103	58 24	78 09 93	25 49 10 24	11
Prize Taker.	103	5	87 16	15 49	Rose.
American Wonder	102	40	87 26	15 14	Blanc.
Seattle	102	35	85 07	17 28	11
Early Harvest.  Empire State.	101 96	50 48	81 56 87 08	19 54 9 40	11
Harbinger	96	31	69 45	26 47	Rose.
Seedling n° 214 Semis n° 214	96	10	71 38	24 32	Blanc.
Ash Leaf Kidney	95 95	58 30	85 48 74 30	$\begin{array}{cccc} 10 & 10 \\ 21 & \dots \end{array}$	Rose.
Flemish Beauty Seedling. White Beauty.	95	20	85 28	9 52	Blanc.
State of Maine	95		89 53	5 7	11
Earliest of All.	94	28	71 30	22 58	Rose.
Lawton's White Seedling n° 25 Semis n° 25	94	10 46	79 36 67 20	$\begin{array}{cccc} 14 & 34 \\ 21 & 26 \end{array}$	Blanc.
Pearce's Prize Winner.	88	20	79 12	9 08	Rose.
London	0.0	40	72	10 40	
Seeding n° 3 Semis n° 3	80	40	40 .	40 40	Blanc; yeux pourpre
Wonder of the World.  Early Six WeeksSix semaines hâtive.	73 73	$\frac{20}{10}$	58 40 66 50	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Rose.
Lizzie's Pride	70	20	62 20	8	11
Clarke's n° 1	66	58	52 48	14 10	11
New Queen	66 58	$\frac{26}{28}$	49 30 47 10	16 56 11 18	Blanc.
Hopeful Table King	58	$\frac{28}{20}$	46 56	11 10	Diane.
Table King Seedling n° 14 Semis n° 14	52	30	32 20	20 10	11
vanguard.	91	20	41 04	10 16	Rose.
Holborn Abundance Dreer's Standard	44 39	48 36	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{bmatrix} 5 & 18 \\ 16 & 40 \end{bmatrix}$	Blanc. Rose.

#### GRAINS MÊLÉS POUR FOIN.

Ces mélanges de céréales ont été semés dans de la terre franche en parcelles de 10 d'acre chacune. Le mélange n° 1 donne cette année, comme en 1895, la meilleure récolte et est en outre un meilleur fourrage. Dans le mélange n° 2, l'orge mûrit un peu plus tôt que les autres grains, et arrive probablement trop près de la maturité pour être aussi agréable au goût que le blé dans le mélange n° 1. Les deux mélanges font de bons fourrages, surtout pour les vaches laitières.

#### GRAINS MÊLÉS POUR FOIN.

Grains mêlés.		Semé.	Pousse.	Poids p	ar acre. Séché.	Remarques.		
Mélange $n^{\circ}$ 1.  Pois Golden Vine, 1 boiss. pa Blé Fife rouge Avoine Banner  Mélange $n^{\circ}$ 2.	ar acre	25 avril		tonn. lb.		Fauché le 18 juillet, où le blé était à l'état laiteux avancé.		
Pois Golden Vine, 1 boiss. pa Orge Prize Prolific	ar acre	25 11		7 1,930	3 1,201	Fauché le 18 juillet, où l'avoine était à l'état laiteux.		

## ESSAIS DE TRÈFLE SEMÉ AVEC GRAINS.

Dans cet essai nous avons ensemencé vingt parcelles d'un quart d'acre chacune, dont dix de différentes variétés de grains en même temps que de trèfie Rouge Mammouth à raison de 12 livres à l'acre, tandis que dix parcelles ont été ensemencées alternativement des mêmes variétés de grains sans trèfie. L'objet de cette série d'essais était de savoir si le trèfie semé avec le grain influait sur le rendement, et jusqu'à quel point l'espèce de grain influait sur la vigueur et la quantité de la récolte de trèfie, et par suite sur son utilité pour l'enfouissement comme engrais vert.

Le terrain choisi pour tous ces essais, excepté ceux où est entrée l'avoine Banner, avait été en trèfle l'année précédente; et le trèfle avait fait une pousse considérable lorsqu'il avait été enfoui pour cette récolte-ci, mais le temps see survenant bientôt après le semis, le gazon de trèfle ne s'est pas bien décomposé et conséquemment n'a été que d'une faible utilité comme engrais. Le trèfle semé cette année a bien pris sur toutes les parcelles, et au moment de la récolte du grain il formait une

masse épaisse d'environ six pouces de hauteur.

Essais de grain dans parcelles d'un quart d'acre, avec ou sans trèfle.

Nom du grain.	Semé.		emé.		Mûr.		Rendement de grain par acre.			Remarques.
Blé Fife rouge Stanley	29  29	11		22 22 22 22 22	11		20 14 23 16	1b. 00 24 52 00	Sans to Avec Sans Avec	rèfie. ''
Orge— Chevalier française, à 2 rangs.  Beaver, à 2 rangs.  Trooper, à 6 rangs  Rennie améliorée, à 6 rangs.	29 29 29 29 29 29	11		27 27 24 24 19 19 19	17 19 11 11 11 11 12		11	28 36 28 56 00 28 20 15	Sans Avec Sans Avec Sans Avec Sans Avec	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Pois— Golden Vine (Tige dorée)  Mummy (Momie)	29 29	17 11 11		18 18 18 18	11 11 11		16 11 37 30	40 52 20 08	Sans Avec Sans Avec	11 11 11
Avoine— Banner  " Abundance		11 11 11		22 22 22 22 22	11		67 41 36 25	14 10 · 00 02	Sans Avec Sans Avec	" " " "

Dans ces essais, l'addition du trèfie aux céréales paraît avoir causé une diminution dans le poids du grain récolté.

#### ESSAIS DE LIN.

Notre but dans ces essais de lin était de recueillir des renseignements sur la quantité et la qualité de la fibre et de la gra ne que l'on peut produire par acre sous le climat de la côte de la Colombie-Anglaise quand on sème la graine à raison de 40 et 80 livres par acre, et aussi sur le moment le plus favorable pour le semis dans ce climat.

Les parcelles étaient de 10 d'acre chacune, et le terrain sable-argileux, dont partie l'année précédente avait été en plantes-racines et partie en pois, et le tout était en assez bon état quant à la fertilité. Toutes ces parcelles ont souffert de la sécheresse et surtout les dernières ensemencées comme le montrent les résultats; une moitié de chaque parcelle a été arrachée pour la fibre lorsque les feuilles inférieures et la tige ont jauni et qu'une partie des capsules ont été mûres; dans l'autre moitié nous avons laissé mûrir la graine avant de récolter.

Des récoltes de lin dans des saisons précédentes et plus favorables ont été plus fortes, les tiges plus longues et le rendement de grain plus élevé. Alors, comme dans le cas actuel, l'avantage des semis de lin aussitôt que possible au printemps

était clairement ressorti.

Nous avons envoyé cinquante livres de lin de chacun des premiers et des seconds semis à MM. J. et J. Livingston, Baden (Ontario), qui vont en faire l'essai pour en déterminer la valeur industrielle.

### RÉSULTATS obtenus des parcelles de lin.

Numéro des parcelles.	Quantité de semence à l'acre.	Semé.	Arraché.	Longueur de la tige arrachée.	Poids de la paille arrachée.	Rendement de graines par acre.	
N° 1	1b. 40 80 40 80 40 80 40 80 40 80	15 mai	10 " 24 " 24 " 31 " 31 "	30 28 28 27 22 25 19	tonn. lb.  1 1,200 1 1,400 1 1,000 1 1,280 1 160 1 600 1,600 1,680	boiss. lb.  10 40 12 8 11 24 12 8 4 16 6 24 3 32 5 .	

### LATHYRUS SYLVESTRIS WAGNERII.

Depuis plusieurs années nous distribuons chaque année un grand nombre de paquets de graine de cette plante aux cultivateurs de différentes parties de la Colombie-Anglaise et des territoires du Nord-Ouest. Les rapports reçus jusqu'à présent ne confirment pas tout ce qu'en disaient ceux qui l'ont introduite au pays.

### RENDEMENT EN FOIN, PLANTES FOURRAGÈRES ET RACINES.

Foin, 1e récolte	14	tonnes	340	lb.
66 2e 66				
Grains mêlés, fauchés pour fourrage	12	"	500	
Navets			50	44
Carottes	14	66	200	"
Betteraves fourragères	35	66	50	66
Maïs en silo				

La première récolte de trèfle fut fauchée en juin et la seconde en août. L'étendue de terrain fauchée dans les deux cas, étant le même et la très faible seconde récolte fait voir combien grande a été la sécheresse. Par un temps ordinaire la seconde récolte aurait été de dix tonnes.

#### ESSAIS DE POIS DE JARDIN.

Nous avons essayé seize variétés de pois de jardin dans un sol de terre franche et toutes semées le 16 mai. La sécheresse et la chaleur les ont fait mûrir très rapidement après qu'ils ont commencé à être prêts pour la table. Les variétés les plus hâtives sont restées vertes et succulentes seulement quelques jours.

### Pois de Jardin-Essai de variétés.

Variété de pois.	Prêts pour la table.	.sri   Mūri en	Pousse	Longueur de la paille.	Longueur de la cosse.	Pois.	Nombre moyen de pois par cosse.	Remarques.
Shropshire Hero	27 juill.	72	Vigoureuse	pcs. 30		Gros	6	Très belle quali-
Heroïne		72		24	3 à 4	11	8	té, productif. Bonne qualité,
Prince of Wales		69	11	36	3	Très gros	5	assez bon. Bonne qualité,
Stratagem		72	Moyenne	18	$2\frac{1}{2} \grave{a} \ 3\frac{1}{2}$	Gros	5	productif. Très bon, pro-
Telegraph		69	Vigoureuse	30	$3\frac{1}{2}$	11	7	ductif. Très bon, pro-
Duke of Albany		75	Très vigour.	55	$2\frac{1}{2}$	Moyen	5	ductif. Très belle quali-
Little Giant (Petit Géant)		56	Moyenne	14	2		6	té. Assez bonne qua-
Bliss' Abundance	4 août.	80	0	13	2		6	lité. Assez bonne qua-
Maud S	9 juill.	54		22	2	Petit	5	lité. Qualité moyen-
Sunol	9	54	11	22	1½ à 2		5	ne, fertile. Qualité moyen-
Daniel's Matchless Marrow	27	72	Vigoureuse	45	3 à 4½	Très gros	9	ne, fertile. Très belle quali-
Burpee's Profusion	27 " .	72		30	3	Gros	5	té, fertile. Très belle quali-
Horsford's Market Garden.	26 11 .	71	Moyenne	18	$2\frac{1}{2}$	Moyen	6	té, fertile. Bonne qualité,
Juno	27 juill.	82 72	11	18-24 24	$\begin{array}{c c}3\\2\frac{1}{2}\end{array}$	Gros	6 5	très fertile. Bonne qualité. Bonne qualité, très fertile.
(Mammouth nain de Harris) C. P. R		82		24	$2\frac{1}{2}$	Moyen	3	Cosses pas bien pleines, qualité
								moyenne, moy- ennement fer- tile.

#### POMMIERS.

Cette année a été l'année de repos pour les pommiers. Très peu de variétés ont donné une récolte passable, et certaines variétés n'ont donné que quelques spécimens.

L'insecte connu sous le nom de mineuse de la pomme (Apple Fruit Miner) a causé beaucoup de dommages au fruit dans beaucoup d'endroits de la région de la côte. Plusieurs variétés à la ferme expérimentale en ont beaucoup souffert aussi. Les variétés Marden's Blush, St-Laurent, Stark, Wellington et American Pippin ont surtout souffert. Les fruits véreux ont été cueillis et donnés aux animaux avant que les vers eussent quitté la pomme; et il est à espérer que ce traitement aura pour effet de diminuer les ravages de cet ennemi. Les arbres ont été traités trois fois à la bouillie bordelaise avec vert de Paris, contre la tavelure et les chenilles, mais cela n'a pas paru avoir d'effet pour détruire la mineuse de la pomme.

Les arbres ont fait une pousse vigoureuse la saison passée, et donnent promesse d'une abondante récolte l'année prochaine. Plusieurs des jeunes arbres ont produit quelques fruits cette année pour la première fois. Suit une liste de quelques-unes

des variétés qui semblent les plus méritantes:-

BISMARK.—Arbre à pousse luxuriante vigoureuse. Fruit très gros, aplati. Peau verte, presque couverte d'éclaboussures rouges. Chair blanche un peu grossière acidule. On le dit de bonne garde.

STURMER PIPPIN.—Arbre vigoureux. Fruit grosseur moyenne, aplati, conique. Peau, vert roussâtre, semée de points grisâtres. Chair ferme et acidule. Hiver.

MANNINGTON PEARMAIN.— Arbre à pousse luxuriante. Fruit de grosseur moyenne, arrondi, conique. Peau vert jaunâtre, semée de points grisâtres. Chair jaunâtre, ferme, croquante, acidule agréable. Fin d'automne.

Nonpareil.—Arbre à pousse moyennement vigoureuse. Fruit petit, arrondi, peau jaune verdâtre, presque entièrement couverte de roux. Chair croquante, juteuse,

aromatique et acidule. Hiver.

Washington.—Arbre à pousse vigoureuse. Fruit gros, arrondi, conique. Peau jaune éclaboussée de rouge. Chair jaune croquante, tendre, juteuse et agréablement acidule. Septembre.

Yellow Ingestre.—Arbre à pousse moyennement vigoureuse. Fruit petit, arrondi, ovale. Peau jaune d'or. Chair croquante, tendre et juteuse, acidule. Octobre.

Reinette Grise Française.—Arbre à pousse moyennement vigoureuse. Fruit de grosseur moyenne, rond, aplati. Peau verte, semée de nombreux points roux. Cher ferme, croquante et juteuse. Décembre.

Ingram.—Arbre vigoureux. Fruit petit, rond, aplati. Peau jaune verdâtre, à petites éclaboussures rouges, et semée de points blanchâtres. Chair jaunâtre, cro-

quante, juteuse, acidule. Hiver.

TRENTON.—Arbre à pousse moyennement vigoureuse. Fruit de grosseur audessus de la moyenne, un peu conique. Peau, jaune verdâtre, presque entièrement couverte de rouge terne. Chair molle, acidule agréable. Août et septembre.

ISHAM'S SWEET.—Arbre vigoureux. Fruit gros, conique. Peau verte, presque

couverte de rouge. Chair jaune, un peu grossière, sucrée. Automne.

Russian Tyrol.—Arbre à pousse moyennement vigoureuse. Fruit de grosseur moyenne, conique. Peau jaune verdâtre, rouge terne au soleil, et beaucoup de roux, Chair à grain un peu gros, blanche, moyennement juteuse, agréablement acidulée. Hiver.

### POMMIERS À PRÉFÉRER EN VUE DE LA SPÉCULATION.

Entre les pommiers qui ont donné des fruits à la ferme expérimentale, les sui-

vants sont à préférer si on veut planter un verger en vue de la spéculation.

Salome.—Arbre vigoureux et productif. Fruit de grosseur moyenne, conique; peau jaune, éclaboussée et striée de rouge pâle; chair croquante, blanc jaunâtre. ferme, juteuse et acidule agréable. Fin de l'hiver.

York Imperial.—Arbre vigoureux et productif. Fruit de grosseur moyenne, allongé, oblique; peau jaune, presque couverte de rouge vif; chair jaunatre, ferme,

croquante, juteuse, acidule agréable. Fin de l'hiver.

Belle de Boskoop.—Arbre vigoureux et productif. Fruit de grosseur audessus de la moyenne, allongé, ovale; peau jaune verdâtre avec beaucoup de roux, et joue rouge du côté du soleil. Chair à grain un peu gros, croquante, tendre, juteuse à saveur riche. Février.

juteuse à saveur riche. Février.

GRIMES' GOLDEN.—Arbre à pousse moyennement vigoureuse, mais productif.
Fruit de grosseur moyenne, allongé, ovale; peau jaune, semée de petits points grisatres; chair jaune, croquante, tendre, juteuse, douce, acidule agréable. Février.

SUTTON BEAUTY.—Arbre vigoureux et moyennement productif. Fruit de grosseur moyenne, arrondi, conique; chair blanche, tendre, croquante, juteuse et acidule. Novembre à février.

RIBSTON PIPPIN.—Arbre à pousse moyennement vigoureuse. Fruit de grosseur moyenne, aplati. Peau jaune verdâtre, teintée de rougeâtre terne et presque entièrement couverte de roux; chair jaune, croquante, tendre, juteuse et d'une saveur prononcée, acidule agréable. Décembre à janvier.

Il y en a d'autres qui, peut-être, sont aussi méritantes; mais lorsque toutes les variétés, actuellement sur la ferme auront produit des fruits, nous en trouverons, sans doute, beaucoup d'autres d'un mérite égal; mais celles-ei sont productives, de

bonne qualité et sont rarement tarées.

Un grand nombre des pommiers reçus cette année ont été plantés dans le verger, presque sept acres ayant été plantés de pommiers. Mais un grand nombre ont été

mis dans la pépinière, jusqu'à ce que nous ayons assez de terrain défriché et labouré

pour pouvoir les y planter.

Deux cent cinquante-six variétés ont été ajoutées à la collection depuis mon dernier rapport, ce qui porte le total de variétés nommées de pommiers à plus de huit cents.

### Pommiers Du Pays (Crabs, Pommettes).

QUEEN'S CHOICE.—Arbre à pousse forte et vigoureuse, productif. Fruit de grosseur moyenne, arrondi, allongé; peau jaune clair, rouge vif, sur le côté au soleil; chair blanche, croquante et agréable.

Soulard.—Arbre vigoureux; fruit de grosseur moyenne, allongé; peau jaune verdâtre, presque couverte de rouge vif, semée de nombreux points grisâtres; chair

blanche, croquante et astringente.

Marengo.—Arbre vigoureux. Fruit petit, aplati; peau verte, presque couverte

de pourpre foncé; chair blanche, juteuse, acidule.

Hyslop, Whitney, Montreal Beauty, Yellow Siberian, et General Grant n'ont donné que peu de fruits cette année, mais ils en avaient donné beaucoup les deux

années précédentes.

La Transcendent a eu les feuilles attaquées sérieusement dès le plantage au printemps de 1890 jusqu'au printemps de 1884, par le champignon de la tavelure, et quoiqu'elle fleurît abondamment elle ne donnait point de fruit. Les arbres furent traités à la bouillie bordelaise en pulvérisation en 1892, 1893 et 1894, mais toutes les feuilles paraissaient être tavelées. Au printemps de 1895 ils furent traités au pulvérisateur avec une préparation de chaux, de soude et de sel, suivi pendant l'été de trois pulvérisations de bouillie bordelaise, et la pousse cette année-là fut vigoureuse et presque sans tavelure. Ils ont reçu le même traitement cette dernière saison, et le feuillage a été très peu tavelé,—la pousse a été vigoureuse, et il a eu une assez bonne récolte de beaux fruits sains.

Il est très difficile d'avoir raison de la tavelure dans ce climat, mais le succès obtenu dans le cas de la Transcendent, donne à espérer que des variétés telles que Fameuse et Gravenstein qui sont très sujettes à cette maladie peuvent être protégées

par le même traitement.

#### POIRIERS.

Très peu des vieux poiriers ont produit une récolte moyenne bien qu'un bon nombre d'entre eux aient fleuri abondamment.

Les variétés Clairgeau, Angoulème, Armand, Morel, Doyenne, Boussock, Marguerite, Louise, Bonne de Jersey, et Osband's Summer ont donné d'assez bonnes récoltes, et plusieurs autres ont produit quelques échantillons.

D'entre les jeunes arbres, Durondeau, B. Capiaumont et Monarque de Knight,

ont produit une assez bonne récolte,

DUBONDEAU.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur moyenne, piriforme, irrégulier; peau jaune, couverte d'un beau roux avec tache rouge sur le côté au soleil, et beaucoup de petits points bruns; chair juteuse, fondante, sucrée, de saveur riche. Mûr en octobre.

Beurre Capiaumont.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur moyenne, long, tarbiné, en pointe; peau lisse, jaune, à joue rouge pâle; chair beurrée, fondante, sucrée,

bonne saveur. Mûr, commencement d'octobre.

Monarque de Knight.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur au-dessous de la moyenne; peau vert jaunâtre avec du roux et beaucoup de points gris; chair fondante, sucrée, agréable. Mûr en décembre.

Les variétés suivantes ont produit quelques échantillons:

ST.-SWITHIN.—Arbre moyennement vigoureux. Fruit petit, aigu, piriforme;

peau vert jaunatre, semée de points brunatres. Mûr en août.

MARIE LOUISE D'UCCLE.—Arbre vigoureux. Fruit gros, aplati, piriforme; peau rugueuse, jaune, brune du côté au soleil, semée de nombreux points roux; chair blanche, fondante, juteuse, légèrement astringente. Mûr fin septembre.

HESSLE.—Arbre vigoureux. Fruit petit, oblong; peau verte avec du roux brunâtre, semée de nombreux points roux bruns. Chair blanche, juteuse, d'un piquant agréable. Mûr commencement de septembre.

Aston Town.—Arbre movennement vigoureux. Fruit petit, arrondi, turbiné; peau vert jaunâtre avec points bruns, chair blanche, un peu molle, douçâtre et beurrée.

Mûr fin septembre.

MAGNATE.—Arbre à pousse moyennement vigoureuse. Fruit gros, piriforme; peau jaune verdâtre, presque couverte de roux brunâire, avec joue rouge brun du côté du soleil; chair jaune, juteuse, à grain fin. Mûr fin octobre.

Thompson.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur moyenne, piriforme; peau jaune verdâtre, avec taches de roux; chair blanche, beurrée, sucrée et excellente

qualité. Mûr fin octobre.

Princesse (Rivers).—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur au-dessus de la moyenne, allongé, piriforme; peau verte, avec points gris, et joue rougeâtre sur le côté au soleil; chair blanche, très juteuse, fondante, de saveur riche. Mûr fin

DR JULES GUYOT.—Arbre vigoureux. Fruit très gros, allongé, piriforme obtus; peau jaune, semée de petits points et une légère rougeur sur le côté au soleil. Chair blanche très juteuse, fondante d'excellente saveur, très bonne. Mûr commence-

Fertilité.—Arbre moyennement vigoureux. Fruit de grosseur moyenne, ovale; peau jaune à chaude teinte rouge. Chair blanche, juteuse, fondante et agréa-

Mûr fin septembre.

BEAUPRÉSENT ESPARGNE.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur moyenne, piriforme allongé, peau jaune verdâtre, semée de points gris. Chair blanche, juteuse, à concrétions et astringente. Mûr fin août.

Les poiriers de Russie suivants ont donné une bonne récolte de fruits. Ils

ont peu de valeur dans ce climat.

GLIVA KURSKYA.—Arbre très vigoureux. Fruit de grosseur moyenne. Chair,

blanche, pas juteuse, suciée et de pauvre qualité. Mûr septembre.

Sapieganka.—Arbie très vigoureux. Fruit de grosseur moyenne. Chair à gros grain, sèche et de pauvre qualité. Mûr commencement d'octobre. Tonkovietka.—Arbre très vigoureux. Fruit de grosseur moyenne. Chair à

gros grain, sèche, granuleuse, astringente. Mûr septembre. Dula Medviedovka.—Arbre très vigoureux. Fruit de grosseur au-dessous de

la moyenne. Chair grossière et sèche. Mûr commencement d'août.

Bessemianka.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur moyenne. Chair moyenne

ment juteuse, douçâtre, à fin grain et d'assez bonne qualité. Mûr septembre. Les variétés Clairgeau, Louise Bonne, Angoulème, Dearborn's Seedling et Margaret, ont été les plus productives de toutes celles plantées en 1890 et 1891. Le Bartlett, quoique à très beau fruit, n'a pas été jusqu'ici très productif, n'ayant porté que quelques spécimens ces trois dernières saisons, tandis que les variétés susmentionnées ont donné d'assez bonnes récoltes.

Entre les nouvelles variétés d'automne précoces, le Dr Jules Guyot, et entre les tardives Durondeau et Beurre Capiaumont, paraissent être les plus promettantes de

celles qui ont donné du fruit cette année.

Le nombre des variétés ajoutées cette année à la collection a été très grand, et quand elles auront toutes fructifié, il devrait s'en trouver de grande valeur pour

toute la saison des poires.

Nous avons reçu d'Allemagne et de différentes parties de l'Amérique, en tout 162 nouvelles variétés, la plupart étaient des arbres, mais beaucoup étaient des greffons pour greffe et écussonnage.

#### PRUNIERS.

La saison n'a pas été favorable pour les pruniers, et un grand nombre des plus vieux, quoiqu'ils aient fleuri abondamment, ont noué peu de fruits.

Quelques variétés cependant ont donné une bonne récolte.

Un assez bon nombre de jeunes arbres ont rapporté cette année, et quelques-uns d'entre eux paraissent être des acquisitions de valeur pour la région de la côte de la Colombie-Anglaise.

Les variétés suivantes ont bien rapporté cette année et ont donné de bonnes

récoltes les trois années précédentes :-

Gueii, American Violet, Duane's Purple, Lombard, Monroe, Hudson River, Purple, Egg et Shipper's Pride. Niagara et Bradshaw ont aussi donné une assez bonne récolte cette année, mais elles n'avaient pas rapporté beaucoup les années précédentes.

Entre les variétés ci-dessus, Gueii a jusqu'à présent été la plus avantageuse. Le fruit est de grosseur au-dessus de la moyenne, de couleur pourpre foncé, à pruine cramoisi et supporte bien le transport. L'arbre est d'une pousse forte et vigoureuse.

Les variétés Shipper's Pride, Hudson River et Purple Egg sont presque, mais pas tout à fait aussi productives, et les arbres de ces deux variétés sont saius et

vigoureux.

Le fruit de l'American Violet est un peu plus gros que celui des trois dernières, et l'arbre est très productif, mais il pousse faiblement. Tous les quatre mûrissent à peu près en même temps, sont de beaux fruits et se transporte bien.

Les variétés Bradshaw et Niagara se ressemblent beaucoup dans la pousse de l'arbre et l'apparence du fruit, et sont toutes deux d'entre les meilleures mais sont moins précoces que d'autres à donner des récoltes rémunératrices.

Ils donnent de fortes récoltes de gros et beaux fruits qui se transportent

facilement.

Les variétés suivantes ont fructifié cette année pour la première fois. Nous les arrangeons dans l'ordre de leur maturation et donnonr une courte description du fruit.

CZAR.—Arbre vigoureux et productif; fruit de grosseur au-dessus de la moyenne, ovale, pourpre foncé, à pruine blanche, d'excellente saveur; mûr 24 juillet.

RICHLAND.—Arbre de taille moyenne; fruit de grosseur moyenne, ovale, pour-

pre verdâtre; mûr 4 août.

RED NEGATE.—Arbre à pousse faible; pas productif. Fruit de grosseur moyenne, cordiforme pointu, rouge à légère pruine blanchâtre, juteux, mais pas d'une saveur prononcée. Mûr 14 août.

RIVERS' EARLY .- Arbre vigoureux et productif; fruit petit, rond, ovale, pour-

pre foncé, juteux et agréable; mûr 15 août.

Spaulding.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur moyenne, long, ovale, jaune verdâtre. Mûr 15 août.

HERON.—Arbre moyennement vigoureux, productif. Fruit gros, allongé, jaune verdâtre, teinté de pourpre vir sur presque toute la surface. Mûr 16 août.

CURLEW.—Arbre vigoureux et productif. Fruit de grosseur moyenne, rond,

ovale; pourpre, à pruine épaisse. Mûr 16 août.

YELLOW VORONESH.—Arbre moyennement productif. Fruit gros; par la forme et la couleur semblable à Yellow Egg, mais pas aussi gros; chair sèche, granulée et de saveur assez pauvre. Mûr 16 août.

MALLARD .- Arbre vigoureux. Fruit, de grosseur au-dessus de la moyenne; rond,

ovale, pourpre rougeâtre clair; chair ferme, juteuse et sucrée. Mûr 16 août.

MITCHELSON.—Arbre vigureux, moyennement productif. Fruit de grosseur audessus de la moyenne, ovale, pourpre foncé. Mûr 17 août.

CLUSTER DAMSON.—Arbre vigoureux et productif. Fruit petit, rond, ovale;

presque noir, à épaisse pruine bleue. Mùr 18 aoùt.

KING OF THE DAMSONS.—Arbre vigoureux et productif. Fruit petit, rond, ovale; pourpre foncé, à pruine bleue. Mûr 18 août.

Damson Prune.—Arbre très produitif. Fruit petit, ovale, pourpre foncé à

pruine épaisse. Mûr 18 août.

SULTAN.—Arbre vigoureux et moyennement productif. Fruit gros, rond, pourpre brillant. Mûr 18 août.

Gisbornes.—Arbre vigoureux et productif. Fruit de grosseur au-dessus de la moyenne; rond, ovale, jaune verdâtre, juteux, agréable. Mûr 18 août.

CLYMAN.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur moyenne; ovale, rouge clair, à pruine bleuâtre. Mûr 18 août.

DIAMOND.—Arbre vigoureux. Fruit gros, ovale, pourpre à pruine bleuâtre.

Chair ferme et juteuse. Mûr 20 août.

Deniston's Superb.—Arbre moyennement vigoureux. Fruit de grosseur au-dessus de la moyenne, rond, jaune verdâtre; chair juteuse, riche, excellente saveur. Mûr 20

Belgian Purple.—Arbre vigoureux; fruit de grosseur au-desssus de la moyenne; arrondi, ovale, pourpre foncé, à pruine bleue. Chair ferme, sucrée et très bonne. Mûr 28 août.

Cox's Emperor.—Arbre vigoureux. Fruit gros, rond, pourpre, rougeatre clair;

chair ferme, sucrée et riche. Mûr 5 septembre.

ORLEANS NEW.—Arbre à pousse moyennement vigoureuse. Fruit de grosseur au dessous de la moyenne, rond, ovale, rouge, à légère pruine blanche. Mû: 16 \* septembre.

Monarch.—Arbre vigoureux. Fruit gros, à épaisse pruine bleuâtre. Chair ferme, juteuse; résiste bien au transport. Paraît très méritant. Mûr 16 septembre.

GRAND DUKE.—Arbre vigoureux dressé. Fruit très gros; semblable en appa-

rence au Bradshaw. Mûr 16 septembre.

KIRKE's.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur au-dessus de la moyenne; piriforme, pourpre rougeatre clair, à petits points jaunes. Chair sucrée, juteuse, et d'excellente saveur. Mûr 20 septembre.

MIRABELLE PETITE.—Arbie d'un port grêle. Fruit très petit, rond, jaune, à

points rougeâtres; noyau très petit. Mûr 24 septembre.

BITTERN.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur au-dessus de la moyenne, ovale, pourpre, à épaisse pruine bleue. Chair ferme et juteuse. Mûr 26 septembre.

STE-CATHERINE.—Arbre vigoureux. Fruit de grosseur moyenne, presque piriforme, jaune pâle, à faible pruine blanche. Chair ferme, juteuse et piquante. Mûr 28 septembre.

Belle de Septembre. - Arbre vigoureux. Fruit de grosseur au-dessus de la moyenne, rond, rouge clair, à faible pruine bleue; fruit très résistant au transport.

Mûr fin septembre.

Un bon nombre de ces variétés ont produit de belles récoltes de fruits cette année

et donnent promesse d'être utiles pour la région de la côte.

Les plus méritantes à juger d'après leur fécondité, la grosseur, la beauté et la fermeté du fruit sont Grand Duke, Monarch, Cox's Emperor, Belle de septembre, avec Czar, comme variété très précoce; mais il faudra les étudier davantage pour en bien connaître la valeur.

#### CERISIERS.

Les cerisiers ont fleuri abondamment, et donnaient promesse d'une forte récolte, mais presque toutes les fleurs sont tombées; il y a eu cependant une légère récolte de quelques variétés et quelques-uns des jeunes arbres ont donné une assez bonne récolte.

Les variétés suivantes sont celles qui ont porté fruit cette année pour la première

fois.

ARCHDUKE,—Fruit gros, cordiforme, rouge foncé; chair ferme, juteuse et agréable.

Mûr 5 juillet.

Frogmore Early Bigarreau.—Fruit gros, cordiforme, jaune à joue rougeâtre; chair presque blanche, ferme, croquante, juteuse, sucrée et agréable. Mur 6 juillet. DUNTON.—Fruit gros, cordiforme, jaune rougeâtre; chair ferme et peau épaisse;

résisterait bien au transport. Mûr 9 juillet.

CERISE D'OSTHEIM.—Fruit petit, rond, aplati, rouge foncé; chair rouge foncé, croquante, juteuse, agréablement acide; noyau un peu gros. Mûr 9 juillet.

ORELL Nº 23.—Fruit petit, jaune pâle; chair blanche, juteuse, acide, noyau petit.

Mûr 10 juillet.

Ohio Beauty.—Fruit de grosseur au-dessous de la moyenne, rouge pâle; chair aunâtre, juteuse, sucrée et agréable. Mûr 10 juillet.

Shadow Amarelle.—Fruit de moyenne grosseur, rond, aplati, rouge jaunûtre; chair blanche jaunûtre, ferme, croquante, juteuse et agréablement acide. Mûr 13 juillet.

Deacon.—Fruit très gros, cordiforme, rouge foncé; chair blanche, rougeatre,

terme, juteuse, sucrée et croquante, excellente. Mûr 10 juillet.

AMARELLE HATIVE.—Fruit de grosseur au dessus de la moyenne, rond, aplati, rouge foncé; chair très juteuse, piquante, agréablement acide, no jau très petit. Mûr

9 juillet.

DE PLANCHONRY.—Fruit de grosseur au-dessus de la moyenne, rond, rouge foncé; chair juteuse, tendre, douce, agréablement acide, très beau, mais peut-être trop tendre pour transport à de longues distances. Mûr 7 juillet.

Trente-sept variétés ont été ajoutées ce printemps à la collection.

#### CERISIER NAIN DES MONTAGNES ROCHEUSES.

Ces arbustes ont produit cette année une récolte passable; les fruits varient en grosseur; quelques-uns étaient presque aussi gros que l'English Morello (Griotte d'Angleterro). Le fruit est juteux, douçâtre, et plus ou moins astringent—mûr le dernier août.

#### ABRICOTIERS.

Les abricotiers ont fleuri abondamment cette année, mais le temps a été très humide et froid pendant toute la période de la floraison, et ils n'ont point noué de fruit. Cet arbre fruitier n'a jamais donné ici de rendement satisfaisant. Les arbres plantés aux printemps de 1890, 91 et 1892 sont maintenant gros avec des têtes bien développées et la plupart d'entre eux paraissent vigoureux et sains; ils fleurissent bien, et no sont pas attaqués par des ennemis; néanmoins ils fructifient rarement; peut-être réussiraient ils mieux s'ils étaient dressés contre un mur; mais jusqu'ici ils n'ont pas prospéré dans le verger.

Nous avons reçu le printemps passé vingt et une nouvelles variétés de l'Allemagne, et cinq de pépinières des Etats-Unis; toutes ont fait une assez bonne pousse.

### BRUGNONS (NECTARINES).

Tous les brugnons sur le terrain plat ont été considérablement affectés de la cloque; comme dans le cas des pêchers, le traitement à la bouillie bordelaise est un moyen prompt d'arrêter les progrès de la maladie. Les arbres ont été traités avant la pousse des feuilles, puis quand les feuilles étaient à moitié développées et encore quand le fruit était aussi gros que des noisettes.

Les vieux brugnons ont bien fleuri cette année et les variétés suivantes ont

fructifié:-

EARLY VIOLET.—Fruit petit, rond, plat, à suture peu profonde; couleur de la peau, vert jaunâtre, à joue rouge; chair vert jaunâtre, de saveur riche et excellente. Mûr, 24 août.

Downton.—Fruit de grosseur moyenne, rond, plat; couleur de la peau. vert blanchâtre à joue rouge, chair blanc verdâtre, tendre, juteuse, de saveur excellente.

Mûr 28 août.

HARDWICK.—Fruit moyen à gros, presque ovale; couleur de la peau, vert clair, à joue rouge terne; chair, blanc verdâtre, rougeâtre vers le noyau, juteuse, de saveur agréable. Mûr, 30 août.

#### PÊCHERS.

Un grand nombre de pêchers ont fructifié cette année. Dans quelques cas assez bonne récolte, tandis que dans d'autres quelques échantillons seulement. Les arbres ont été traités à la bouillie bordelaise juste avant la pousse des feuilles, puis quand les feuilles étaient à moitié développées et de nouveau plus tard dans la saison.

Plusieurs variétés ont souffert de la cloque, mais la bouillie bordelaise paraît réussir contre cette maladie, car, quoique le printemps passé ait été une saison favo-

rable pour le développement des champignons, la cloque a moins sévi qu'en 1894 et a cédé aussitôt au traitement à la bouillie bordelaise.

Comme par le passé les brugnons et les pêchers sur les terrasses élevées ont

échappé tout à fait à la cloque.

Voici les variétés dans l'ordre de leur maturation :-

Amsden, Alexander, Early Canada (Précoce du Canada).—Ces trois variétés sont très semblables sous presque tous les rapports. Fruit presque globuleux, à suture peu profonde; peau jaune verdâtre, ponctuée et éclaboussée de rouge. Chair blanchâtre, juteuse, sucrée et très bonne. Mûr 4 août.

EARLY YORK (York précoce).—Fruit de grosseur moyenne; couleur blanc verdâtre, rouge terne au soleil. Chair blanchâtre, juteuse, piquante, riche et bonne.

Mûr sur la terrasse élevée, 4 août. Mûr sur le terrain plat, 10 août.

HILBORN.—Fruit de grosseur moyenne, globuleux, à suture moyennement profonde. Couleur jaune crème, joue rouge. Chair juteuse, tendre, de saveur fine. Mûr 17 août. Une des meilleures pêches pour cette localité.

Hale's Early (Précoce de Hale).—Fruit de grosseur moyenne, rond, à suture moyennement profonde; très semblable au Hibborn, mais pas si juteux. Mûr 17 août.

WATERLOO.—Fruit de grosseur moyenne; chair blanchâtre, juteuse, sucrée et de bonne qualité. Mûr 17 août.

GÉNERAL TAYLOR.—Fruit très gros, joue rouge et presque toute la surface semée de points rouges; chair blanche, juteuse, piquante et d'excellente qualité. Mûr 17 août.

Crane's Early Yellow (Jaune précoce de Crane) —Fruit de grosseur moyenne; couleur de la peau, blane crème, rouge au soleil; chair jaunâtre, juteuse, piquante, de saveur agréable. Mûr 18 août.

Lewis Seedling.—Grosseur moyenne, rond, suture profonde; couleur, orange presque couvert de rouge; chair jaune, sucrée, juteuse, riche, de saveur excellente.

Mûr 20 août.

EARLY TOLEDO (Toledo précoce).—Fruit gros, rond, suture profonde; couleur blanc crème, rouge du côté au soleil; chair blanchâtre, juteuse, piquante, de saveur agréable. Mûr 21 août.

Princess of Wales.—Fruit de grosseur au dessus de la moyenne, rond, suture peu profonde; couleur blanc crème, avec points et éclaboussures rouges; chair blanchâtre, juteuse, fondante, de saveur excellente. Mûr 22 août.

EARLY BEATRICE (Béatrice précoce).—Fruit petit; couleur blanchâtre, joue

maculée de rouge; chair juteuse, fondante, d'excellente qualité. Mûr 22 août.

EARLY RIVERS.—Fruit plutôt gros; couleur blanchâtre, joue rouge clair; chair

juteuse, fondante, qualité très supérieure. Mûr 24 août.

LARGE EARLY YORK (York gros précoce).—Fruit de grosseur au dessus de la moyenne; couleur blanche, joue rouge foncé, chair blanchatre, juteuse, agréable, et de saveur excellente. Mûr 24 août.

Coolidge's Favourite (Favorite de Coolidge).—Fruit de grosseur moyenne; couleur blanche avec points et éclabous ures rouges presque sur toute la surface;

chair blanche, juteuse, de saveur agréable et bonne. Mûr 27 août.

GEORGE IV.—Fruit gros; couleur blanche, joue rouge; chair presque blanche,

juteuse, de saveur riche. Mûr 28 août.

Mountain Rose (Rose de Montagne).—Fruit de grosseur moyenne, suture profonde; couleur jaunâtre, joue rouge vif. Chair blanchâtre, très juteuse, de saveur agréable et de très bonne qualité. Mùr 28 août.

YELLOW ST.-JOHN (Saint-Jean jaune).—Fruit de grosseur moyenne, suture peu profonde. Couleur jaune riche, joue ronge vif, chair juteuse, sucrée, de bonne qua-

lité. Mûr 30 août.

REED'S EARLY GOLDEN (Dorée précoce de Reed).—Fruit gros; couleur jaune avec points et éclaboussures rouge vif. Chair, jaune foncé, juteuse, sucrée et très bonne. Mûr 1er septembre.

MARY'S CHOICE (Choix de Marie).—Fruit petit, presque globuleux, suture peu profonde. Couleur de la peau jaune verdâtre, joue rouge. Chair, blanc verdâtre, tuteuse, piquante. Mûr 2 septembre.

Snow's Orange.—Fruit de grosseur moyenne, presque rond, côtés inégaux, suture plutôt profonde. Couleur crème, joue rougie. Chair jaune, sucrée, juteuse, saveur

prononcée, de très bonne qualité. Mûr 2 septempbre.

Bernard's New Rare Ripe.—Fruit de grosseur moyenne à suture peu profonde. Couleur de la peau, jaune riche, presque couverte de points et d'éclaboussures rouge foncé. Chair jaune foncé, à grain fin, juteuse, de saveur riche prononcée; très bonne qualité. Mûr 2 septembre.

Pratt.—Fruit de grosseur moyenne, presque rond, à suture profonde. Couleur de la peau jaune foncé, presque couverte de rouge. Chair jaune riche, juteuse, sucrée.

de saveur agréable. Mûr 3 septembre.

Foster.—Fruit gros et beau, les côtés un peu inégaux, à suture profonde; couleur de la peau, jaune doré, presque couverte de points et d'éclaboussures rouge vif. Chair jaune, tendre, très juteuse, de saveur agréable, et de qualité assez bonne. Mûr 4 septembre.

GOLDEN RARE RIPE.—Fruit petit à moyen; rond, à suture moyennement profonde; couleur de la peau, jaune doré, ponetuée eté claboussée de rouge. Chair

jaune, tendre, à grain fin, juteuse et piquante. Mûr 4 septembre.

EARLY BARNARD (Barnard précoce).—Fruit de grosseur moyenne, presque rond, les côtés un peu inégaux; couleur de la peau, jaune verdâtre, presque couvert de rouge foncé terne. Chair jaune pâle, juteuse, sucrée, de bonne qualité. Mûr 4 septembre.

EARLY CRAWFORD (Crawford précoce).—Fruit gros, presque globuleux, à suture peu profonde; couleur de la peau jaune ombré de rouge vir. Chair jaune

juteuse, de saveur agréable, et de bonne qualité. Mûr 4 septembre.

RED CHEEK MELOCOTEN (Melocoten à joue rouge).—Fruit de grosseur moyenne, les côtés inégaux, à souture profonde; couleur de la peau, jaune foncé, presque couverte d'éclaboussures et de points rouges. Chair à grain fin, jaune, juteuse, riche et sucrée. Mûr 5 septembre.

VIOLETTE HATIVE.—Fruit petit, presque globuleux, à suture moyennement profonde; couleur de la peau, jaune verdâtre, considérablement ponctuée et éclaboussée de rouge. Chair presque blanche, juteuse, piquante, tendre, de bonne qualité. Mûr

5 septembre.

Noblesse —Fruit gros, presque globuleux, à suture bien prononcée; couleur de la peau, blanchâtre, joue rouge, surface presque toute ponctuée de rouge. Chair blanchâtre, sucrée, très juteuse, et de saveur agréable. Mûr 15 septembre.

Muir.—Fruit petit, presque globuleux, à suture peu profonde. Couleur de la peau, jaune doré. Chair jaune, tendre, juteuse, sucrée et de saveur agréable. Mûr

20 septembre.

Gudgeon.—Fruit de grosseur moyenne, ovale, à suture peu profonde. Couleur de la peau, jaune verdâtre rayé et ponetué de rouge. Chair blanche, à grain fin, tendre, juteuse et sucrée. Mûr 24 septembre.

HANCE'S GOLDEN (Doré de Hance).—Fruit petit, à suture peu profonde; les côtés un peu inégaux. Couleur de la peau jaune, joue rouge clair. Chair ferme,

juteuse, piquante, de saveur agréable. Mûr 24 septembre.

Jacques Rare Ripe.—Fruit petit, presque rond, à suture peu profonde. Couleur de la peau, jaune. Chair jaune, de savenr riche et agréable, non juteuse. Mûr 28 septembre.

GOLDEN DROP (Goutte dorée).—Fruit de grosseur moyenne, à suture profonde, et côtés inégaux. Couleur de la peau, jaune doré. Chair jaune, douce et tendre,

mais non juteuse. Mûr 28 septembre.

Lonoke.—Fruit de grosseur moyenne, à suture profonde. Couleur de la peau, jaune. Chair grossière et sèche, de saveur pas très marquée. Mûr 28 septembre.

Cooley's Mammoth (Mammouth de Cooley).—Fruit de grosseur moyenne, presque globuleux, à suture profonde. Couleur de la peau, jaune doré brillant à teinte rougeâtre. Chair jaune, juteuse, piquante, mais légèrement astringente. Mûr 28 septembre.

Barrington.—Fruit moyen à gros, globuleux, les côtés inégaux, à suture moyennement profonde. Couleur de la peau, jaune crème avec éclaboussures rouge

clair du côté au soleil. Chair blanche, sucrée, tendre, juteuse, de bonne qualité

Mûr 29 septembre.

AMÉLIA.—Fruit de grosseur moyenne, oblong, à suture peu profonde. Couleur de la peau, jaune à rougeur légère. Chair blanche, juteuse, piquante, de qualité moyenne. Mûr 29 septembre.

WILLET.—Fruit gros, presque rond, à suture profonde. Couleur de la peau, jaune verdâtre, ponctué et éclaboussé de rouge. Chair blanchâtre, ferme, modique-

ment juteuse, sucrée. Mûr 30 septembre.

SEA EAGLE.—Fruit petit, rond, aplati. Couleur de la peau, verdâtre doré, joue

rouge vif; chair jaune, ferme, juteuse, sucrée. Mûr 30 septembre.

Druid Hill.—Fruit petit, globuleux, à suture peu profonde; couleur de la peau, jaune, semé de nombreux petits points rouges; chair blanc verdâtre, sucrée, et de saveur agréable. Mûr 30 septembre.

HILL'S CHILI.—Fruit de grosseur moyenne, à suture peu profonde; les côtés très inégaux; couleur de la peau jaune riche, avec éclaboussures rouge éclatant;

chair jaune, grossière, juteuse, de saveur agréable. Mûr 30 septembre.

CHAIR'S CHOICE.—Fruit de grosseur moyenne, globuleux à suture peu profonde; couleur de la peau, jaune, joue rouge foncé; chair jaune, ferme, sucrée, non juteuse. Mûr 30 septembre.

Moore's Favourite (Favorite de Moore).—Fruit de grosseur moyenne, globuleux, à suture peu profonde, presque tout le tour du fruit; couleur de la peau blanc verdâtre, joue rougeâtre; chair blanche, juteuse, piquante. Mûr 30 septembre.

MARSHALL'S LATE (Tardive de Marshall).—Fruit de grosseur moyenne, oblong, à suture peu profonde, un côté bien plus gros que l'autre; couleur de la peau jaune avec petits points rougeâtres; chair grossière, sèche et de pauvre qualité. Mûr 30 septembre.

Fox's Seedling (Semis de Fox).—Fruit de grosseur moyenne, presque globuleux, à suture moyennement profonde; couleur de la peau blanc verdâtre, joue faible-

ment rougie; chair blanche, juteuse, de saveur agréable. Mûr 2 octobre.

Les variétés suivantes ont fructifié mais, le fruit n'a pas entièrement mûri:—
Wheeler's Late, Old Mixon Cling, Arkansas Mammoth Cling, Topaz, Burke,
Good, Bequett Cling, Indian Blood, Heath Free, Normand's Choice, Keyport White,
Hughs I. X. L., Shipper's Late, Lemon, Salway, Word's Late, Lovet's White, Levy's
Late, Late Crawford.

Quinze variétés de pêchers, quelques-uns d'Amérique et d'autres d'Europe, ont été ajoutées à la collection la saison passée. Par suite de la sécheresse de l'automne, le nouveau bois s'est parfaitement aoûté, et, si l'hiver et le printemps prochains sont favorables, nous pouvons nous attendre à une bonne récolte de pêches l'année pro-

chaine.

Les pêchers de la ferme expérimentale ont commencé à fructifier en 1891, et d'après not essais de plusieurs variétés des mieux connues, les suivantes paraissent être les plus propres pour la région de la côte, en raison de leur maturation hâtive et leur fertilité, et aussi parce que plusieurs des variétés les plus précoces sont les plus tardives à fleurir: Early Canada, Amsden, Alexander, Hilborn et Early Silver.

La variété Early Crawford n'a jusqu'ici produit que quelques échantillons dans

deux ou trois occasions.

#### NÉFLIERS.

Les deux variétés de néfliers Nottingham et Royal ont chacune produit cette année quelques échantillons; le fruit des deux variétés est petit et n'est pas encore bon à manger. Nous avons, le printemps passé, reçu quatre variétés de plus de l'Allemagne.

#### COGNASSIERS.

Les cognassiers qui ont été plantés au printemps de 1890 ont bien fleuri cette année, mais seulement quelques coings ont noué et ceux-là sont tombés avant de mûrir. Nous avons le printemps dernier reçu d'Allemagne einq nouvelles variétés de cognassiers; toutes sont en vie et prospères.

#### MûRIERS.

Les variétés suivantes de mûriers ont fructifié cette année :-

New American, Downing's Everbearing, Hicks Everbearing Russian, Black English, Victoria et Italian. Les fruits de la plupart des variétés ci-dessus se ressemblent beaucoup par

l'apparence et le goût.

Downing's Everbearing est le plus gros et le meilleur; ces fruits ne sont bons que pour usage immédiat, car ils sont trop peu fermes pour le transport.

#### FIGUIERS.

Les figuiers sont taillés en forme de buisson, et poussent vigoureusement plusieurs variétés ont produit du fruit, mais le fruit d'aucune n'a encore mûri parfaitement.

#### ARBRES A FRUITS NUCULAIRES.

Les noisetiers, les amandiers et autres arbres à fruits nuculaires ont fait la saison passée une pousse vigoureuse.

Cette année-ci, les noisetiers n'ont pas fructifié abondamment,

Les amandiers à coque dure ont donné une assez bonne récolte. La coque est très épaisse et dure, et l'amande est petite, de qualité pas très bonne. Un des châtaigniers d'Espagne a produit cette année quelques châtaignes. L'année dernière, il avait poussé une grande quantité de coques, mais point de châtaignes; cette annéeci, plusieurs avaient des coques mais seulement un-celui qui l'année dernière-avait des coques, a produit des châtaignes; si l'année prochaine est favorable plusieurs autres fructifieront peut-être.

Les noyers d'Europe, noyers blancs et noyers cendrés ont bien poussé, mais

n'ont pas encore produit de fruits.

Nous avons reçu le printemps dernier 46 nouvelles variétés d'arbres à fruits nuculaires, un arbre de chaque variété; la plupart viennent d'Europe et les autres

de la ferme expérimentale centrale; presque toutes ont fait une pousse saine.

Il nous a été demandé des renseignements sur les noisetiers et autres arbres à fruits nuculaires qui réussissent le mieux, par ceux qui aimeraient en planter dans des endroits où l'on ne peut cultiver le sol; et comme tous les noyers d'Europe, châtaigniers, noyers cendrés et noisetiers plantés à la ferme expérimentale ont poussé d'une manière satisfaisante, il est très probable que des terres incultes dans plusieurs parties du pays seront prochainement utilisées de cette manière.

#### VIGNE.

Cette saison a été favorable pour la vigne; le temps chaud et sec de l'automne a fait mûrir le fruit de plusieurs variétés qui n'avaient pas mûri les saisons précédentes. Le raisin de la vigne plantée sur la terrasse a mûri de dix à quinze jours plus tôt que les mêmes variétés dans le vignoble de la vallée.

Les variétés suivantes ont mûri avant les gelées.

## Raisins blancs ou presque blancs.

MARTHA.—Grappe grosse, compacte, ailée; grain gros, blanc, agréablement acide; productif. Mûr 10 octobre.

Niagara.—Grappe très grosse, ailée; grain gros, vert jaunâtre, sucré, tendre et de saveur agréable; très productif. Mûr 16 octobre. Mûr sur la terrasse 6 octobre. Jessica.—Grappe petite, lâche, ailée; grain blanc verdâtre, sucré, juteux et de

saveur agréable; très productif. Mûr 10 octobre. Mûr sur la terrasse 29 septembre.

Pocklington.—Grappe petite, lâche, ailée; grain de grosseur moyenne, pulpeux, piquant à goût agréable; productif. Mûr 23 octobre. Mûr sur la terrasse 12 octobre.

LADY.—Grappe petite et lâche; grain gros, blanc jaunâtre, tendre, juteux, sucré; pas productif. Mûr 7 octobre. Mûr sur la terrasse 28 septembre.

STORR'S EARLY (Précoce de Storr).—Grappe petite et compacte; grain blanc verdâtre, petit, juteux, sucré et de saveur agréable; productif. Mûr ler octobre.

Eva.-Grappe de grosseur moyenne et lâche; grain de grosseur moyenne, juteux et sucré; productif. Mûr 9 octobre.

Noah.—Grappe de grosseur moyenne compacte; grain de grosseur moyenne,

plutôt acide, juteux; productif. Mûr 28 octobre.

Duchesse. - Grappe longue, ailée, lâche; grain de grosseur moyenne, sucré, juteux et de bonne saveur; pas productif. Mûr 7 octobre.

CENTENNIAL.—Grappe petite, lâche; grain petit, pulpeux, acide; pas productif.

Mûr 16 octobre.

LADY WASHINGTON.—Grappe grosse, ailée, lâche; grain de grosseur moyenne, juteux, plutôt acide; productif. Mûr 24 octobre.

Semis de Saunders nº 3.—Grappe petite, cylindrique, et compacte; grain

petit, tendre, sucré, juteux et de saveur agréable; productif. Mûr 8 octobre.

ELVIRA.—Grappe de grosseur moyenne compacte; grain petit, juteux, tendre, piquant et agréable au goût; productif. Mûr 28 octobre. Mûr sur la terrasse 13 octobre.

EMERALD.—Grappe de grosseur moyenne, cylindrique, compacte; grain petit, tendre, sucré et très bon; productif. Mûr 8 octobre. Mûr sur la terrasse 20 septembre.

MISSOURI KIESSLING.—Grappe de grosseur moyenne, compacte; grain petit, juteux, piquant, tendre et agréable; productif. Mûr 16 octobre.

ELDORADO.—Grappe grosse, compacte, ailée; grain un peu pulpeux, sucré, peau épaisse; productif. Mûr 16 octobre.

SEMIS DE SAUNDERS (Semis indigène × Muscat Hamburg).-Grappe petite,

compacte; grain petit, juteux, sucré et tendre; productif. Mûr 10 octobre.

Rommel.—Grappe de grosseur moyenne; grain de grosseur moyenne, juteux, piquant, tendre et agréable au goût, productif. Mûr 12 octobre.

Semis de Saunders (Semis indigène × Muscat d'août).—Grappe compacte, ailée; grain de grosseur moyenne, ovale, juteux piquant, tendre et agréable, productif. Mûr 24 octobre. Mûr sur la terrasse 12 octobre.

OPAL.—Grappe petite, lâche, ailée; grain petit, acide, de pauvre qualité; pas

productif, n'était pas mûr le 30 octobre; trop tardif pour ce climat.

### Raisins noirs.

Concord.—Grappe grosse, assez compacte, ailée. Grain gros, tendre, juteux, piquant; productif. Mûr 16 octobre Mûr sur la terrasse 2 octobre.

CANADA.—Grappe petite. Grain petit, piquant, doux, pas très productif. Mûr

10 octobre.

Wilder.—Grappe grosse, compacte et ailée. Grain gros, juteux et sucré; assez productif. Mûr 16 octobre.

Moore's Early (Précoce de Moore).—Grappe petite et lâche. Grain gros,

sucré; plutôt pulpeux, peau coriace; non productif. Mûr 10 octobre.

HARTFORD.—Grappe grosse, lâche et ailée. Grain gros et rond, sucré, tombe quand il est presque mûr; productif. Mûr 20 octobre.

SEMIS CLINTON X MUSCAT HAMBURG.—Grappe petite et lâche. Grain petit et acide; non productif. Mûr 30 octobre.

EARLY VICTOR (Victor précoce).—Grappe petite et lâche. Grain petit, sucré, pulpeux, de bonne saveur; productif. Mûr 7 octobre.

NAOMI.— Grappe petite, lâche et ailée; grain petit, acide; non productif. Mûr

Bacchus.—Grappe petite et lâche; grain petit, juteux, agréable; non productif. Mûr 4 octobre. Mûr sur la terrasse 22 septembre.

FLORENCE.—Grappe petite, lâche et ailée; grain petit et sucré, de saveur foxée;

non productif. Mûr 7 octobre.

Improved Wild (Indigène amélioré).—Grappe de grosseur moyenne, lâche et étalée; grain petit à moyen, juteux, piquant; non productif. Mûr 8 octobre.

Arnold's nº 8 (nº 8 d'Arnold).—Grappe petite et lâche; grain de grosseur

moyenne, acide; peau épaisse; non productif. Mûr 26 octobre.

Marion.—Grappe petite, beaucoup de grains imparfaits; grain petit, acide, de pauvre qualité; non productif. Mûr 20 octobre.

CYNTHIANA.—Grappe de grosseur moyenne, lâche et quelquefois ailée; grain

petit, acide, de qualité inférieure; productif. Mûr 8 octobre.

Cottage.—Grappe petite et lâche; grain gros, pulpeux, et d'assez bonne saveur; non productif. Mûr 7 octobre.

EUMELAN.-Grappe de grosseur moyenne, lâche, ailée, grain de grosseur moyenne; chair, tendre et sucrée, de bonne qualité; non productil. Mûr 28 octobre. Merrimac (Roger's n° 19).—Grappe de grosseur moyenne; grain gros, juteux

et un peu pulpeux, sucré et de bonne saveur; productif. Mûr 12 octobre.

Arnold's nº 2.—Grappe petite et lâche; grain petit, acide, et de qualité infé-

rieure; non productif. Mûr 30 octobre.

Ive's Seedling (Semis d'Ive).—Grappe de grosseur moyenne, lâche et ailée; grain de grosseur moyenne, acide; peau épaisse; productif; trop tardif pour ce climat; pas tout à fait mûr 31 octobre.

Telegraph.—Grappe de grosseur moyenne, compacte et ailée; grain de grosseur

moyenne, juteux, un peu pulpeux, piquant; productif. Mûr 20 octobre.

Roger's Nº 41.—Grappe grosse, compacte et ailée; grain gros, pulpeux, de

saveur agréable, peau épaisse; productif. Mûr 24 octobre.

HIGHLAND.—Grappe grosse, lâche et ailée; grain de grosseur moyenne, piquant, pulpeux, pas agréable; productif. Mûr 25 octobre.

MILLS.—Grappe grosse et ailée; grain de grosseur moyenne, juteux, piquant, de saveur excellente; productif. Mûr 24 octobre.

Roger's Nº 24.—Grappe grosse, compacte et ailée; grain gros, pulpeux, piquant, peau épaisse et coriace, de saveur agréable; productif. Mûr 16 octobre.

ORIENTAL.—Grappe grosse, lâche, ailée; grain gros, juteux, un peu pulpeux,

piquant, d'assez bonne qualité; peau épaisse; productif. Mûr 20 octobre.

CLINTON.—Grappe de grosseur moyenne, compacte; grain petit tendre, piquant; productif. Mûr 16 octobre.

HERBERT (Roger's nº 44).—Grappe longue, mais un peu lâche; grain gros.

juteux, piquant; productif. Mûr 16 octobre.

Roger's Nº 39.—Grappe de grossenr moyenne, lâche; grain gros, sucré et

pulpeux; peau épaisse et coriace; productif. Mûr 10 octobre.
SAUNDERS' SEEDLING (Semis de Saunders) Concord × Delaware.—Grappe petite et compacte; grain petit, juteux, piquant, agréable et de bonne saveur; productif. Mûr 20 octobre.

SAUNDERS' SEEDLING.-Clinton Museat X Hamburg.-Grappe de grosseur moyenne compacte; grain de grosseur moyenne, pulpeux, piquant; plutôt acide; productif. Mûr 20 octobre.

### Raisins rouges et rougeâtres.

Delaware.—Grappe de grosseur moyenne, compacte et ailée; grain petit, sucré et de saveur agréable; productif. Mûr 4 octobre.

Amber Queen.—Grappe de grosseur moyenne, lâche, ailée; grain de grosseur

moyenne, sucré, juteux, peau tendre, pas très productif. Mûr 20 octobre.

Massasoir.—Grappe grosse, lâche et ailée; grain gros, juteux, sucré et tendre; productif. Mûr 20 octobre.

August Giant.—Grappe grosse et lâche; grain gros, pourpre rougeâtre, juteux,

acide, de saveur pauvre; pas productif. Mûr 20 octobre.
ROGER'S N° 28.—Grappe grosse, compacte et ailée; grain gros, pourpre

rougeâtre, juteux, agréable, acide; productif. Mûr 20 octobre.

Agawam.—Grappe moyenne à grosse, moyennement compacte, ailée; grain gros, pourpre rougeâtre, tendre, juteux, et de saveur agréable; productif. octobre.

GAERTNER (Roger's nº 14).—Grappe grosse, compacte et ailée; grain gros, pourpre rougeatre clair, tendre, juteux, sucré et d'un goût agréable, peau corjace : productif. Mûr 20 octobre.

LINDLEY (N° 9 de Roger).—Grappe grosse, lâche et ailée; grain gros, ambre

rougeâtre, juteux, sucré, de bonne saveur; productif. Mûr 18 octobre.

Brighton.—Grappe grosse et assez compacte, quelquefois ailée; grain gros, ambre rougeâtre, juteux, sucré, de saveur excellente; productif. Mûr 20 octobre.

Salem (N° 53 de Roger).—Grappe grosse, compacte et ailée; grain gros, juteux

tendre et de bonne qualité; productif. Mûr 19 octobre.

Rogers n° 5.—Grappe de grosseur moyenne, lâche; grain gros, pourpre rougeâtre, piquant, sucré et juteux, peau épaisse et coriace; productif. Mûr 7 octobre.

Vergennes.-Grappe de grosseur moyenne, lâche et ailée; grain gros, pourpre

rougeâtre, pulpeux, sucré et de saveur agréable; productif. Mûr 10 octobre.

MOYER.—Grappe petite et lâche; grain petit, sucré, juteux et agréable, pas très

productif. Mûr 6 octobre.

Wyoming.—Grappe grosse, compacte et ailée; grain de grosseur moyenne, juteux et agréable, mais aussitôt qu'il est mûr, il tombe. Mûr 7 octobre.

Arnold's Nº 1.—Grappe grosse, lâche et ailée; grain gros, très acide, peau

coriace; productif. Mûr 20 octobre.

Ulster.—Grappe de grosseur moyenne, compacte et ailée; grain de grosseur moyenne, sucré, juteux et de bonne saveur; productif, pousse faible. Mûr 10 octobre.

JEFFERSON.—Grappe de grosseur moyenne, ailée; grain de grosseur moyenne,

trop tardif pour mûrir ici; pas productif; pas tout à fait mûr 30 octobre. Buchanan.—Grappe petite, compacte et ailée; grain petit, juteux, piquant, et

agréable, peau fine et tendre; productif. Mûr 12 octobre.

CHASSELAS DE FONTAINEBLEAU.—Grappe petite et lâche; grain de grosseur moyenne, jaune rougeatre, pulpeux, sucré et agréable; pas productif. Mûr 14 octobre.

Brilliant.—Grappe longue, lâche et ailée; grain de grosseur moyenne, sucré, juteux et tendre, peau plutôt épaisse; productif. Mûr 10 octobre.

#### GADELLIERS ROUGES ET BLANCS.

Les gadelliers rouges et blancs ont fructifié abondamment cette année, et le fruit

était gros et excellent.

La variété la plus belle des gadelliers rouges qui aient fructifié jusqu'ici est La Fertile; la grappe n'en est pas aussi longue que d'autres, mais le grain en est gros et partout uniforme, et la saveur en est excellente, sucrée et piquante. Les variétés La Fertile, Rouge de Londres, La Condé, et Victoria sont, dans l'ordre où elles sont nommées, les meilleurs gadelliers rouges dont nous ayons fait l'essai jusqu'ici.

Seize nouvelles variétés de gadelliers rouges ont été reçues le printemps passé

de l'Allemagne; toutes ont vécu et poussent bien.

GADELLIERS BLANCS.—La variété Transparente blanche est la meilleure des gadelliers blancs dont nous ayons fait l'essai. La plante est vigoureuse et productive, et la grappe est longue, bien remplie de grosses gadelles d'excellente qualité.

Dix nouvelles variétés de gadelliers blancs ont été reçues le printemps passé; elles ont fait une pousse vigoureuse et donnent promesse de fructifier l'année prochaine.

### CASSIS (GADELLIERS NOIRS).

Les cassis ont très peu rapporté cette année, et la plupart ont souffert des ravages d'un petit ver de couleur blanche.

Le Prince of Wales est un des meilleurs; les tiges sont longues, le fruit gros et

d'une saveur douce et agréable.

A tout prendre, les meilleurs cassis dont nous ayons fait l'essai sont: Prince of Wales, Monarch, Eclipse, Pearce, Ethel, Ontario et Ogden's Black, pour la vigueur et la fertilité des plantes, la grosseur et l'uniformité du fruit et la longueur de la grappe. Toutes ces variétés sont des semis de Saunders excepté la première et la dernière.

Le printemps passé six nouvelles variétés de cassis ont été reçues d'Allemagne et cinq nouveaux semis de la ferme expérimentale centrale. Toutes sont dans une condition vigoureuse.

#### GROSEILLIERS.

Les seuls groseilliers qui n'ont pas souffert cette année du mildiou sont ceux sur

la montagne et les variétés Downing et Houghton sur le terrain plat.

Les plantes ont été traitées à la bouillie bordelaise juste avant le bourgonnement puis de nouveau quand les premières feuilles étaient environ à moitié développées, et encore deux fois à intervalles plus tard de la saison; néanmoins, le fruit et les feuilles ont été fortement attaqués par le mildiou.

Après avoir fait pendant plusieurs saisons un essai soigneux de la bouillie bordelaise, il n'y a évidemment aucun espoir de réussite; nous avons l'intention de faire le printemps prochain l'essai du mélange de chaux de soufre et de sel juste avant la

pousse des feuilles, et plus tard de quelques autres préparations au soufre.

Nous avons reçu d'Allemagne le printemps dernier tren'e-cinq variétés; elles ont assez bien poussé cette année et elles ne paraissent pas avoir souffert du mildiou, nous ferons aussi des efforts pour les en garantir.

#### RONCES.

Toutes les variétés mentionnées dans le précédent rapport comme ayant fructifié en 1895, ont de nouveau fructifié cette année-ci, mais la récolte a été très faible et les fruits petits, par suite de la saison très peu favorable. De toutes les variétés qui ont tructifié et sur lesquelles il a été fait rapport les années précédentes, les variétés les meilleures pour le marché sont Agawam, Taylor, Snyder et Erie. La variété Maxwell était très promettante l'année dernière en qualité et grosseur du fruit et en fertilité; mais cette année elle a paru souffrir davantage que les variétés mentionnées, peutêtre parce que les plantes sont dans un terrain sec graveleux.

Nous avons fait une nouvelle plantation de toutes les anciennes variétés ainsi que de celles reçues la saison passée, et dans des conditions plus favorables la Maxwell pourrait être une variété utile. Notre collection ici se compose de 32 variétés diffé-

rentes.

#### FRAMBOISIERS ROUGES ET JAUNES.

Aucune variété nouvelle n'a fructifié cette année. Toutes celles sur lesquelles il a été fait rapport l'année dernière ont produit quelque peu, mais par suite de la sécheresse les grains ont été petits. La Cuthbert est la plus avantageuse des framboises rouges; la Fillbasket est une variété plus grosse et est également de bonne qualité, mais elle n'est pas tout à fait aussi fertile. All Summer est aussi une belle framboise qui continue à mûrir plus longtemps qu'aucune autre variété qui ait fructifié jusqu'ici. Les variétés les plus productives et les meilleures des framboisiers jaunes sont Champlain et Golden Queen (Reine dorée). Nous avons reçu au printemps trente-huit variétés de framboisiers jaunes. Presque toutes celles-ci ont bien poussé.

#### FRAMBOISIERS NOIRS.

Aucune des variétés nouvelles à la collection n'a porté du fruit cette année; la chaleur et la sécheresse de la saison ont empêché la production d'aucun bon fruit.

Les additions cette année à cette classe de framboisiers sont: Hopkins, Winona et Gault, outre une à fruit jaune.

#### FRAISIERS.

Le temps froid et humide qu'il a fait pendant toute la période de la floraison a empêché la parfaite fécondation de plusieurs variétés de fraisiers, et plus tard la

sécheresse a nui au développement du fruit. La récolte a été faible et beaucoup des fraises étaient imparfaites et mal formées.

Plusieurs nouvelles variétés ont été ajoutées cette année à la collection.

Voici les noms des variétés qui ont fructifié cette année dans l'ordre de leur mâturation:—

Alexandre II,	6 j	uin.	Maxwell,	15	juin.
Daisy,	6	66	Bonny Lass,	15	46
Hauthois,	6	"	Alpha,	16	66
Iowa Beaty,	7	"	Eclipe,	16	66
Van Deman,	8	66	Beverley,	16	66
Warfield,	8	"	Yale,	17	66
Omega,	8	66	Pine Apple,	17	6.6
Semis de Smith,	8	66	Jacunda amélioré,	17	66
Chairs,	9	"	Parker Earle,	18	66
Beder Wood,	9	"	Sir Joseph Hooker,	20	: 6
Dr Hogg,	10	"	Impératrice Eugénie,	20	66
Dayton,	10	66	Greenville,	20	66
Windsor Chief,	11	•6	Laxford Hall,	22	66
Semis de Philip,	14	66	,		

Un grand nombre de plantes des meilleures entre celles-ci ont été distribuées en paquets d'une douzaine chacun à des colons dans différentes parties de la province, et quelques-unes qui n'étaient pas très productives chez nous se sont montrées des variétés supérieures dans d'autres localités où le sol et les conditions du climat étaient différents.

Les variétés Warfield, Beauté de Iowa, Omega, Jacunda amélioré, Grenville, Beverley, et Windsor Chief, se sont montrées les meilleures cette année dans l'ordre

où elles sont nommées.

Suit une liste des additions nouvelles:—Weston, Mary, Brandywine, Anna, Kennedy, Michigan, H. W. Beecher, Kentucky, Shuckless, Précoce de Moore, Crawford, Wolverton, Marshall, Merveille, Précoce de Mitchell, Great Pacific, Précoce de Clarke, Précoce de Lovett, Sterling, Précoce de Smeltzer, Enhance, Speece's Perfect, Eleanor, Lovett, Earl Gardner, Bisel, Timbrel, Arrow, Tubbs, Staples, Brunette, Shuster's Gem, Tennessee Prolific, Australian, Everbearing, Annie Laurie, Regina, Semis de Beebe n° 1, n° 2, n° 3.

### ADDITIONS A LA COLLECTION D'ARBRES ET D'ARBUSTES A FRUITS.

Nous avons fait pendant la saison passée une très grande addition à la collection d'arbres et plantes à fruits pour essai comme suit:—

Pommiers, 253 variétés.
Poiriers, 171 "Ronces, 8 variétés.
Framboisiers, 34 variétés.

Pêchers, 19 "Gadelliers rouges et blancs, 36 variétés.

Pruniers, 91 " Cognassiers, 5 variétés.
Abricotiers, 24 " Néfliers, 4 "

Cerisiers, 51 " Arbres à fruits nuculaires, 46 variétés.

Ce qui fait un total de 696 variétés de fruits et 46 variétés de fruits nuculaires. Il y a maintenant dans la collection d'arbres fruitiers 1,886 variétés comme 'suit:—

Pommiers, 849. Cerisiers.
Poiriers, 334. Brugnons.
Pêchers, 197. Cognassiers, 17.
Pruniers, 278. Néfliers, 7.
Abricotiers, 59. Mûriers, 6.

Ajoutant à ceci le grand nombre de pieds de vignes, de figuiers, de groseilliers, de gadelliers, de framboisiers, de ronces et de fraisiers, nous avons le nombre total d'environ trois mille variétés nommées de fruits cultivés à ce moment à la ferme. Nous croyons que c'est de beaucoup la collection la plus considérable au monde de fruits cultivés dans un seul endroit, et l'expérience que nous obtiendrons en observant

les particularités de la forme, de la fertilité, de la qualité et de l'adaptabilité au climat de chaque variété de cette grande collection ne peut qu'être à l'avenir d'une grande utilité aux colons de ce pays.

#### TABAC.

Nous avons reçu tard au printemps dernier du commissaire des terres de l'Etat, à Winnipeg (Manitoba), un paquet de graines de deux variétés de tabac de la Havane. Nous les avons semées en couche chaude et repiquées aussitôt qu'elles ont été prêtes. Les plantes ont poussé vigoureusement, mais comme il était si tard à la réception de la semence les plantes ont été tardives; à la fin de la saison nou sles avons coupées et séchées, mais elles ne paraissent pas aussi mûres que le tabac produit l'année dernière.

La graine devrait être semée iei en mars afin que les plantes aient le temps de bien pousser et de devenir fortes pour être repiquées aussitôt que le temps est favo rable. Cette graine nous a été fournie par M. J. R. Gordon de New-York, qui est un expert en tabac, et j'ajoute copie de son opinion sur le tabac produit l'année dernière, qui n'avait pas été reque à temps pour être insérée dans le rapport de 1895.

### JETÉE 24, EAST RIVER, N.-Y., 28 novembre 1895.

J'ai recu d'Agassiz l'échantillon de tabac en assez bonne condition, et après l'avoir humecté j'ai pu l'examiner très minutieusement. Il est clair pour moi que pour cet échantillon on a cueilli les meilleures feuilles de plusieurs plantes différentes, car il est d'une qualité excellente. Quatre des feuilles incluses dans ce paquet d'Agassiz passeraient certainement pour des enveloppes de premier choix et le restant ferait des enveloppes, quoique moins belles que les autres. Je trouve que la beauté de la feuille est dans son tissu soyeux, l'absence de tares et ses veines très fines. La couleur aussi est bonne, mais il aurait mieux valu laisser davantage mûrir la plante. Que la feuille soit petite n'est pas un défaut. Le tabac de la Havane ne peut pas avoir place avec les autres variétés pour la grosseur et le poids; les cultivateurs de 30 années d'expérience de la vallée du Connecticut tâchent maintenant de produire, une feuille fine plutôt que grande. Il a été prouvé que les petites variétés de tabac sont les plus avantageuses; elles s'écoulent plus vite et se vendent à un prix suffisamment élevé pour compenser le poids plus élevé des variétés plus grossières qui ont à attendre l'acheteur et ne rapporter qu'un faible prix. Pour plus de clarté je pourrais m'exprimer comme ceci: Tandis qu'une certaine superficie produirait deux tonnes des variétés grossières, elle ne produirait qu'une tonne et demie des variétés fines; mais cette tonne et demie de tabac fin rapporterait davantage d'argent que les deux tonnes de tabac grossier.

En résumé, je ne crois pas qu'à Agassiz on ait aucune raison de se décourager; j'ai la conviction que certains districts de la Colombie-Anglaise peuvent produire du tabac d'aussi bonne qualité qu'aucune partie des Etats-Unis. Il va sans dire que pour

réussir il faut du soin.

J. R. GORDON.

#### DISTRIBUTION DE GRAIN DE SEMENCE.

Pendant l'année 1896 nous avons de cette ferme distribué aux cultivateurs des différentes parties de la province sur demande les sacs suivants de 3 livres de céréales et de pommes de terre :—

Blá d'automne.	24
" de printemps	41
Orge	
Pois	
Avoine	
Pommes de terre	
Total	333
TO:001144 0000 0000 10000 0000000000000000	000

Aussi: paquets de fraisiers, 292; greffons et boutures, 64.

#### BATIMENTS.

Depuis mon dernier rapport il a été construit un poulailler confortable, et nous élevons des clôtures autour des cours pour les différentes races de volaille suivant que l'occasion se présente. Elles seront achevées au commencement de la nouvelle année.

Sans doute la volaille réussira beaucoup mieux dans leur nouvelle demeure que dans le vieux bâtiment qui était près de la haute forêt, où elle souffrait de la part des

faucons, des bêtes-puantes et des martres qui enlevaient les poulets.

#### ANIMAUX DE FERME.

Le bétail a été en bonne condition la saison passée. Il n'y a pas eu de maladie, et nous n'avons perdu qu'un seul animal, un bélier Dorset à cornes qui a été tué dans un combat avec un autre bélier. Le troupeau des bêtes à cornes de la ferme expérimentale a été augmenté pendant l'année de deux veaux Holstein, d'un veau Ayrshire et de deux veaux Courtes-Cornes.

La truie Tamworth a mis bas neuf petits, et la truie Berkshire quatre.

Le nombre de moutons s'est augmenté de deux agnaux Dorset à cornes. Un des agneaux (béliers) de l'année dernière a été vendu.

Il y a eu plusieurs demandes de jeunes cochons et de veaux mâles, pour la repro-

duction.

#### OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

1896-96.	Température maximum.				e.	Chute de pluie.	Chute de neige.	Heure	
	date.	0	date.	0	pouces.	pouces.	hrs.	min.	
Décembre 1895. Janvier 1896 Février Mars Avril Mai Juin Juillet. Août Septembre Octobre Novembre  Total Total pour 1895		53 49 60 60 66 83 95 90 93 80 75 58	le 17 le 15 le 29 le 2 le 3 le 8 le 2 le 12 le 27 le 27	11 10 20 16 28 34 39 43 45 32 32 9	10·74 7·17 11·25 3·58 5·29 4·62 2·86 ·03 ·38 2·19 6·34 9·02	40 17 4 6 8½ 75½ 30½	38 29 49 124 107 159 204 209 184 135 117 55 1417 1299	45 24 12 48 54 42 54 54 48 06 18 42 27 24	
Chute de pluie : Juin, juillet, août et sept. en 1894					15·28 10·79 5·46	304		21	

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

THOS. A. SHARPE.

## ETAT DES DÉPENSES SUR LES FERMES EXPÉRIMENTALES DE L'ÉTAT PENDANT L'ANNÉE ÉCOULÉE AU 30 JUIN 1896.

## FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE—DÉPENSES, 1895-96.

Animaux de ferme.  Nourriture des animaux et services de vétérinaires.  Grain de semence, graines, arbres, etc Instruments aratoires, outils, et fournitures en fer.  Drainage et drains en poterie.  Fumier et engrais.  Dépenses de voyage.  "pour expositions  Travail et fournitures de forge et de sellerie  Fournitures de rucher.  Salaires.	$1,576 \\ 639$	93 10 25 47 42 42 66 75
Gages, travaux agricoles, y compris les expérimentations de grains et autres plantes agricoles; ainsi que les salaires du contremaître de la ferme et de l'aide du directeur dans le travail expérimental.  Gages, soin des animaux  Division de la chimie  de l'entomologie et de la botanique.	6,241 2,448 742 1,124	91 55 15 06
" de l'horticulture. " de la basse-cour. " de la sylviculture et soin des terrains.  Arboretum  Service du bureau et des écritures, messagers.  Impressions et papeterie. Essais de semences et soin des serres.  Département de la laiterie  Dépenses contingentes (y compris observations météorologiques, \$42)	4,001 1,529 1,973 761 2,705 687 907 775 127	52 41 23 37 84 78 63
livres et journaux	 93 147 31,939	79 75

## FERME EXPÉRIMENTALE DE NAPPAN—DÉPENSES, 1895-96.

Animaux de ferme.  Nourriture des animaux et services de vétérinaire.  Grain de semence, graines, arbres, etc. Instruments aratoires, outils, et fournitures en fer. Drainage et drains en poterie. Fumier et engrais. Dépenses de voyage. Travail de forge et de sellerie et réparations. Salaires, y compris proportion des salaires pour travaux généraux à Ottawa. Gages, travaux agricoles, y compris les expérimentations de plantes agricoles, arbres fruitiers, vigne, etc. Gages, soin des animaux. Division de la chimie.  "de l'entomologie et de la botanique.  "de la sylviculture. Service du bureau. Distribution de grain de semence Dépenses contingentes (y compris affranchissements postaux, \$51.48)  "impressions et papeterie. "livres et journaux. "télégrammes	79 162 249 150 444 180 93 2,705 1,675 842 432 376 71 20 118 57	13 17 49 90 51 86 18 10 92 25 00 06 59 35
\$	7,714	76

## FERME EXPÉRIMENTALE DE BRANDON-DÉPENSES, 1895-96.

	\$ 10,321	42
télégrammes et téléphones	37	82
livres et journaux	39	
impressions et papeterie	43	
Dépenses contingentes (y compris affranchissements postaux, \$65)	98	
d'arbres	292	
Distribution de grain de semence	412	_
Service du bureau (y compris service postal, \$111).	265	
n de la basse-cour	64	
n de la sylviculture	431	
de l'entomologie et de la botanique	376	_
Division de la chimie	432	
Gages som des animaux	650	00
agricoles, arbres fruitiers, vigne, etc	3,369	46
Ottawa	, i	
Ottawa	2,430	40
Salaires, y compris proportion des salaires pour travaux généraux à		
Travail et fournitures de forge et de sellerie	226	
pour expositions	115	
Dépenses de voyage	144	
Instruments aratoires, outils, fournitures en fer.	382	
Grain de semence, graines, arbres, etc.	269	
Animaux de ferme	81	
Animary do farmo	\$ 154	70

## FERME EXPÉRIMENTALE D'INDIAN-HEAD-DÉPENSES, 1895-96.

Animaux de ferme	8	72	55
Nourriture des animaux et services de vétérinaire		276	68
Grain de semence, graines, arbres, etc		159	
Instruments aratoires, outils, fournitures en fer.		318	64
Fumiers et engrais.		132	
Dépenses de voyage		125	
pour expositions		244	
Travail et fournitures de forge et de sellerie.		168	
Salaires, y compris proportion des salaires pour travaux généraux à		100	30
Ottawa		2,430	40
Caros travaux arricoles y compris les expérimentations de plantes		2,400	40
Gages, travaux agricoles, y compris les expérimentations de plantes agricoles, arbres fruitiers, vigne, etc		3,187	64
Coord soin deseniment		925	
Gages, soin des animaux		432	
Division de la chimie			
de l'entomologie et de la botanique			25
de la basse-cour		34	
de la sylviculture		344	~ ~
Service du bureau		450	
Distribution de grain de semence		483	
d'arbres		95	
Dépenses contingentes (y compris affranchissements postaux, \$108.03)		122	-
impressions et papeterie			49
livres et journaux		26	35
télégrammes		2	65
	_	10 410	-

# FERME EXPÉRIMENTALE D'AGASSIZ-DÉPENSES, 1895-96.

Animaux de ferme	\$ 57	15 65
Grain de semence, graines, arbres, etc.	617	
Instruments aratoires, outils, fournitures en fer	268	9
		25
Drainage et drains en poterie		
Fumier et engrais		28
Dépenses de voyage	154	
" pour expositions	144	
Travail et fournitures de forge et de sellerie	32	40
Salaires, y compris proportion des salaires pour travaux généraux à		
Ottawa	2,430	40
Gages, travaux agricoles, y compris les expérimentations de plantes		
agricoles, arbres fruitiers, vigne, etc	2,978	84
Gages, soin des animaux	458	25
Division de la chimie	432	93
" de l'entomologie et de la botanique	376	25
" de la basse-cour	16	75
" de la sylviculture	76	70
Service du bureau.	30	00
Distribution de grain de semence	94	
"d'arbres	0 14	40
Défrichements	261	
Dépenses contingentes (y compris affranchissements postaux, \$56.39)	104	
" impressions et papeterie	100 07 16	70
" livres et journaux		50
" télégrammes	5	20
	\$ 8,749	53

### Résumé.

Ferme expérimentale centrale	\$31,939	51
de Nappan		
" de Brandon	10,321	42
" d'Indian-Head	10,419	80
" d'Agassiz	8,749	53
Distribution de grain de semence.	3,251	15
" d'arbres fruitiers	95	04
Impression et distribution de bulletins et rapports \$ 5,008 79		
Moins somme spéciale allouée pour ces fins 4,000 00		
	1,008	79
V.	(DEC */)	
	\$73,500	00

## INVENTAIRE: ANIMAUX DE FERME, MACHINERIE, INSTRUMENTS, ETC., AU 31 DÉCEMBRE 1896.

# FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE, OTTAWA.

16 chevaux	
Instruments aratoires Voitures, charrettes, traîneaux Outils, quincaillerie et divers	543 00 $926 00$ $1,029 30$
Harnais .  Division de la laiterie, machinerie, etc.	350 25 760 85
" de l'horticulture, instruments, outils, etc	141 95 408 95
" de la basse cour, 314 volailles	7 50 439 50
" outils, fournitures	104 25 257 43
Division de la chimie, appareils et produits chimiques  Livres dans les différents départements.	1,573 30 293 18 990 30
Plantes de serre, fournitures, etc. Meubles des bureaux et papeterie. Meubles dans l'habitation du directeur	1,341 50 1,393 00
	\$16,231 26

### FERME EXPÉRIMENTALE DE NAPPAN.

8	chevaux	\$	360	00
	Têtes de bétail— 3 Holstein		50	00
	1 Ayrshire		20	00
	22 de race améliorée		269	00
	Porcs— 8 Yorkshire		34	00
	6 Berkshire		47	00
	2 Tamworth		20	00
	14 de race améliorée		24	00
28	volailles		14	00
13	voitures, charrettes et traîneaux		340	75
	Machinerie de ferme		403	00
	Instruments aratoires		151	
	Outils, quincaillerie et divers		231	35
	Harnais		110	85
	Meubles du bureau, de la salle de réception et de la chambre à			
	coucher des personnes officielles en visite		308	90
		-		

\$ 2,381 35

### FERME EXPÉRIMENTALE DE BRANDON.

10 chevaux	\$	950	00
Têtes de bétail—3 Ayrshire	Ψ	200	
3 Durham		200	00
4 Holstein		325	00
8 de race améliorée		155	
1 Angus sans cornes		75	
Porcs—3 Tamworth		58	
3 Berkshire		53	
59 volailles		47	
Abeilles et fournitures d'apiaire		78	
Voitures, charrettes et traîneaux		546	
Machinerie de ferme		937	0.0
Instruments aratoires		495	
Outils, quincaillerie et divers		$\frac{630}{237}$	
Harnais.  Meubles de la salle de réception et de la chambre à coucher des		401	90
personnes officielles en visite.		195	55
Meubles, fournitures et livres du buretu		206	
Ziroubios, rouminaros ev rivido du burout,			
	\$	5,388	97

### FERME EXPÉRIMENTALE D'INDIAN-HEAD.

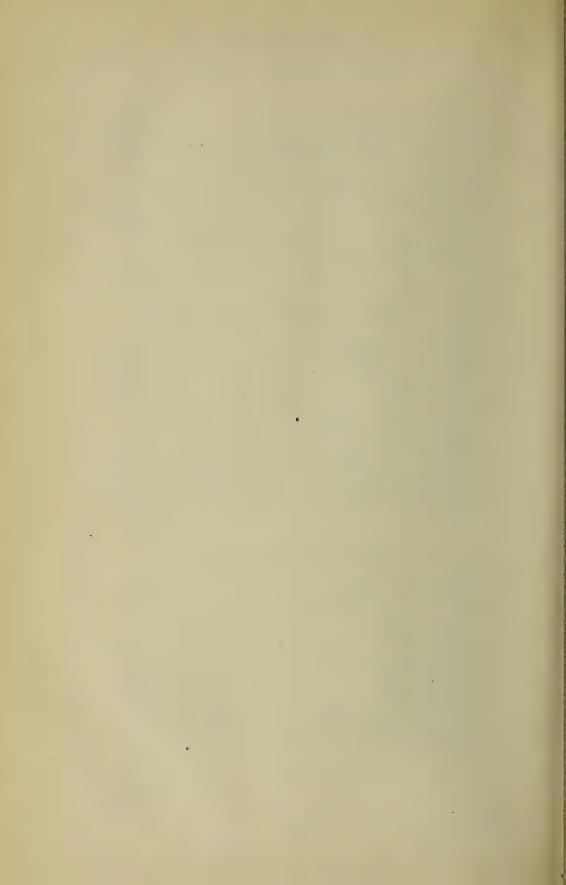
12 chevaux	§	1,365	00
Têtes de bétail 9 Durham		625	00
1 Angus sans cornes		50	00
12 Holstein		727	00
16 de race améliorée		405	00
Porcs— 8 Yorkshire		85	00
12 Berkshire		120	00
5 Tamworth		70	00
74 volailles		, .	00
Abeilles et fournitures de rucher		18	
Voitures, charrettes et traîneaux		556	
Machinerie de ferme		1,259	
Instruments aratoires.		700	00
Outils, quincaillerie et divers		694	40
Harnais		232	50
Meubles de la salle de réception et de la chambre à coucher d			
personnes officielles en visite		309	75
Meubles, fournitures et livres du bureau. :		204	00
	\$	7,495	55

### FERME EXPÉRIMENTALE D'AGASSIZ.

6	chevaux	\$ 850	00
	Têtes de bétail—5 Durham	400	00
	5 Ayrshire	250	
		400	
	5 Holstein	100	00
	1 de race améliorée		
	Moutons—6 Dorset à cornes	110	
	Porcs—3 Berkshire	00	00
	3 Tamworth	130	00
29	volailles	29	00
	Abeilles et fournitures de rucher	26	50
	Voitures et charrettes	255	00
	Machinerie de ferme	646	00
	Instruments aratoires	215	00
	Outils, quincaillerie et divers	214	
	Harnais	85	
	Meubles de la salle de réception et de la chambre à coucher des	00	00
	meubles de la salle de reception et de la chambre a coucher des	OF O	00
	personnes officielles en visite	270	
	Meubles, fournitures et livres du bureau	110	00
	b	 	
		\$ 4,086	45

W. H. HAY,

Comptable.



# INDEX

F	AGE.		PAGE.
Basse-cour,—Rapport du régisseur 289		Chimiste,—Rapport du—Suite.	I MOD.
Cinquanté poules, expérience avec	308	Fumier de ferme, conservation du	202
Couveuses	305	vert, composition moyenne	203
Hiver, exploitation de la volaille en	300	décomposé, analyse	203
Marché de Montréal, volaille qu'il faut pour	308	qui a fermenté avec phosphate minéral	203
Méthodos améliorées	290	Fumiers et matières fertilisantes Guano de poisson, analyse de	$\frac{188}{213}$
Méthodes améliorées	306	Houblon, valeur alimentaire des tiges	224
Non-production, raccourcir la saison de	301	Incendie aux laboratoires	189
Nourriture verte	299	Lactéo-vituline, composition	222
Œufs, alimentation pour production des	296	Légumineuses, assimilation d'azote par les.	208
pondus en 1896	307	Luzerne	205
mis à couver et poussins éclos	304	Maïs, chimie de la plante de	216
marché aux	309 309	Navets, analyses	$\frac{220}{219}$
prix en hiver  Oies sauvages, accouplement	308	Plantes-racines, valeur alimentaire relative. Poisson, farine de, analyse	213
Os verts coupés	297	Réunions	189
Pondeuses	307	Terres, échantillons reçus et examinés	187
Ponte d'hiver, commencement	306	vierges, Colombie-Anglaise, analyses	191
Poulets, gain en poids des	306	composition chimique	193
Poulettes, commencement de la ponte	307	rapports sur les échantillons	194
Poussins, développement des	305	Terres noires de marais, amélioration des	195
Poulaillers modernes	290	origine et composition des	197
choses nécessaires dans les	291 291	mise en compost des	$\frac{197}{198}$
plans de grandeur des loges	296	comme absorbants	198
comment construire	296	analyses de	199
Rations	296	Trèfles comme engrais verts	204
comment les servir	299	analyses de	205
Remerciements	289	azote dans les	207
Reproducteurs, choix des	302	Trèfle incarnat	206
formation des troupeaux de	304	rouge commun	206
Réunions	289	rouge Mammouth	207
Santé du troupeau	308	Tuberculine Vases d'étangs	189 200
de l'année dernière	303	de Miminegash, analyse	200
	,,,,	de Miminegash, analyse	201
Bedford, S. A., régisseur, Ferme expérimen-		de Kinsman's Corners, analyse	201
tale de Brandon,—Rapport de 335-	-393	Vase de rivière de Desbarats, analyse	201
Plain C 'A hanticultaren Farma avenániman		Craig John hauticultour Dannaut de 00	100
Blair, S. A., horticulteur, Ferme expérimentale de Nappan,—Rapport de 327-	334	Craig, John, horticulteur,—Rapport de99	-100
tate de Trappan, — Trapport de 521	OUT	DIRECTEUR, Rapport du	5-98
CHIMISTE,—Rapport du 187-	-231	Aides dans les travaux :	98
Aide dans les travaux  Azote, assimilé par les légumineuses	190	Arhoretum	74
	208	Arbres, ceintures d'abri	70
Cendre de balayures des villes	210	et arbrisseaux rustiques et de choix	72
analyses de Cendre de bois	211 209	collection à la ferme centrale	97
d'érable et de bois blanc, analyse	210	Avoine, essai d'essai de variétés	10
de son de blé	212	variétés métisses	12
valeur fertilisante de la	212	traitement contre la carie	$1\overline{2}$
Cire gaufrée pour rayons de miel	189	Abundance	1, 13
Consoude rugueuse, constituants fertilisants		Abyssinie	11
de la	209	Américaine améliorée	11
de la	189	American Beauty	1, 13
Laux de puits de ierme	$\frac{225}{226}$	American Triumph	9, 11
analyse d' Ecailles d'huîtres concassées, analyse	212	Archangel précoce	
Echantillons regus	189	Bavière	1, 14
Engrais industriels	214	Blanche de Russie	9, 11
analyses d'	215	Bonanza	11
Engrais verts, les trèfles comme	204	Brandon	11
Farine à veaux, composition	222	Buckbee's Illinois	11
Farine de germe,	$\frac{220}{220}$	Californie noire prolifique	11
de tourteau de lin, composition Fourrages	188	Columbus	1, 10
	100	O. diominioid	

PAGE.

	Dian		D
Directeur, Rapport du-Suite.	PAGE.	Directeur, Rapport du—Suite.	PAGE
Avoine, essai d'—Suite.		Blé de printemps, essaies de—Suite.	
Cream Egyptian	. 11	Huron.	20
Cromwell		Ladoga	$\frac{20}{20}$
Doncaster Prize	. 11	Mer Noire.	
		Monarch	
Early Blossom			
		Percy	20
Early Maine		Preston	
Etampes précoce	. 11	Pringle's Champlain	
Flying Sc tchman Giant Cluster	11, 15	Progress	20
Giant Cluster	9, 11	Red Fern.	20
Golden Beauty9,		Rio Grande	20
Golden Giant9,		Rivière Rouge, Vieux	. 20
Gothland précoce9,		Russie blanc	20
Grise d'hiver		Stanley	
Hazlett's Seizure	. 11	Vernon	20
Holstein Prolific		Bœufs, alimentation de	80
Imported Irish	. 11	Calgary, visite à	
Joanette	.11, 14	Carottes, essais de	33
King		rendements de variétés	
Ligowo améliorée		champs de	
Lincoln		Ceintures d'abri	
Master		Correspondance	97
Medal		Dauphin, district du lac,—visite au	96
Mennonite		Distribution de grain de semence	
Miller		Edmonton, visite	95
Oderbruch9,	11: 15	Ellis, Wm, rapport de	61
Olive		Engrais, essais d'	43
Oxford		parcelles de blé	44
Pense.		parcelles d'orge	45
Poland	. 11	parcelles d'avoine	46
Prize Cluster 10,		parcelles de mais.	48
Rennie's Prize White.		parcelles de betteraves et de navets	49
Rosedale		parcelles de carottes	51
			51
Russell		parcelles de pommes de terre Fécondation croisée d'arbres fruitiers	61
Schonen blanche	11		21
Scotch Hopetoun	. 11	de céréales	
Scottish Chief	. 11	Fermes expérimentales succursales visitées.	93
Sibérie		Fèves à cheval, essais de	42
Sibérie, C. A. O	$\frac{12}{11}$	Financier, état	481
Tartarie noire prolifique	11 1	Grains de semence, essais de	59
Victoria Prize		distribution de	55
Wallis		Grains métis et hybrides, production de	21
Welcome		Graines, épreuves de vitalité de	58
White Monarch	. 11	Haies à la ferme expérimentale centrale	72
White Wonder	. 11	Hay, W. H., rapport de	481
Wide-Awake	. 11	Iris, notes sur les	67
Betteraves à sucre, essais de	. 34	Laboratoire de chimie, incendie au	97
rendements de variétés	34	Lettre de transmission	3
Betteraves fourragères, essais de	32	Lin, essais de	40
rendements de variétés		Macoun, W. T., rapport de	70
champs de		Maïs, essais de	28
Blé de printemps, essais de		Angel of Midnight	29, 31
variétés métisses		Canadian White Flint	
Admiral		Champion White Pearl2	
Advance		Compton's Early	
Alpha		Country Gentleman	29
Reaudry		Cuban Giant	9, 30
Beauty	20	Early Mastodon	
Blenheim	20	Extra Early Huron Dent	9, 30
Campbel. à balle blanche	20	Giant Prolific Ensilage	
Captor	. 20	Gold Medal Dent	29
Colorado		Golden Beauty	29
Connell blanc	20	King of the Earliest 2	9, 30
Crown		Leaming	9, 30
Dawn	20	Longfellow2	9, 30
Dion's	20	Mammoth Yellow Flint 2	
Dufferin		Mitchell's Early	29
Emporium	20	North Dakota	29
Fife blanc	20	Pearce's Prolific	9, 30
Fife rouge	20	Pride of the North 2	9, 30
Fife de Wellman	20	Red Cob Ensilage2	9, 30
Gehun.	20	Rural Thoroughbred White Flint 2	9, 30
Golden Drop	20	Sanford	9, 30
Goose	20	White Cap Yellow Dent2	9, 30
Hérisson barbu		Wisconsin White Dent	29
Hongrie	20	Météorologiques, observations	61

				70
		AGE.		PAGE.
	CTEUR, Rapport du—Suite.	0.1	DIRECTEUR, Rapport du—Suite.	
	vets, essais de	31	Pois, essais de—Suite.	
	rendements de variétés	31	Carleton	23
I	parcelles—champs de	31	Centennial	23
Ni	cola, vallée de la,—visite à	95	Creeper	23
	ge, essais d'	15	Crown	23
7	variétés hybrides16	3, 18	Daniel O'Rourke	23, 26
	emé avec luzerne et brome	39	Derby	23
	deux rangs	16	Duke	23
·	Beaver	16	Elva	23
	Bolton	16	Excelsior	23
		16	Fenton	
	Californie Prolifique			
	Canadian Thorpe 16		Golden Vine	
	Chevalier danoise	16	Grand gros blane	
	Chevalier française	16	Gros à œil noir	23
	Chevalier Kinver	16	Kent	23
	Douglas	16	Luther	23
	Dunham	16	Mackay	23
	Duck-bill	16	Macoun	23
	Gordon	16	Multiplier	23
	Harvey	16	Mummy	23
	Jarvis	16	New Potter	23
	Kirby	16	Paragon	
	Leslie	16	Pride	23. 26
		16	Prince	
	Logan	16	Prince Albert	
	Monck	16		
	Napean		Tracey	
	Newton	16	Trilby	23
	Pacer	16	Vasey	23
	Prize Prolific	16	Victoria	23
	Prolific Wrinch's	16	Vincent	26
	Rigid	16	Pommes de terre, essais de	34
	Sidney	16	rendements de variétés	35
	Suffolk Coast Chevalier, No. 1	16	champs de	36
	Suffolk Coast Chevalier, No. 2	16	Porcs, engraissement de	84
	Thanet	16	Quarante acres, lot de	75
	Victor	16	Récolte, résumé des, à la ferme centrale	55
à	six rangs	16	Remerciements	98
	Albert	17	Sarrasin, essais de	43
	Argyle	17	Semailles à différentes dates	26
	Rayton's	17		42
	Baxter's	17	Soleils, essais de	70
	Blue		Sylviculture, rapport du contre-maître	
	Brome	17	Travaux des fermes expérimentales	5
	Champion	17	Trèfles, essais de	37
	Claude	17	Tuberculose, essais de guérison de bétail	89
	Common	17	**	
	Empire	17	Entomologiste et botaniste,—Rapport de l'	
	Excelsior	17		1-288
	Garfield	17	Abeilles, expériences d'hivernage, 1895-96.	276
	Mansfield	17	expériences d'hivernage, 1896-97	281
	Mensury	, 19	Italiennes à cinq bandes	280
	Nugent	19	Agrotis clandestina	257
	Oderbruch		Aide dans les travaux	233
	Odessa		Altise du navet	252
	Petschora		Aphis persicæ-niger	266
	Phœnix	17	Apiaire, l'	275
	Pioneer	17	Apiaire, l'production de l'	281
	Rennie améliorée	17	Apiculture, conseils aux commençants en.	282
				232
		18	Arhoretuni et jardin hotanidua	
	Royal 17	, 18	Arboretum et jardin botanique	
	Royal	, 19	Arpenteuses	261
	Royal         17           Stella         17           Success         17	, 19	Arpenteuses	$\frac{261}{264}$
	Royal         17           Stella         17           Success         17           Summit         17	, 19 , 19 17	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre	261 264 253
	Royal         17           Stella         17           Success         17           Summit         17           Surprise         18	, 19 , 19 17 17	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet	261 264 253 253
	Royal       17         Stella       17         Success       17         Summit       17         Surprise       17         Trooper       17	, 19 , 19 17 17 17 , 18	Arpenteuses.  Aspidiotus perniciosus. Barbeau barré du concombre. Barbeau rouge du navet. Cantharide grise	261 264 253 253 250
	Royal       17         Stella       17         Success       17         Summit       17         Surprise       17         Trooper       17         Vanguard       17	, 19 , 19 , 17 , 17 , 18 , 19	Arpenteuses.  Aspidiotus perniciosus.  Barbeau barré du concombre.  Barbeau rouge du navet.  Cantharide grise  Carneades ochrogaster	261 264 253 253 250 257
D	Royal         17           Stella         17           Success         17           Summit         17           Surprise         17           Trooper         17           Vanguard         17           Yale         17	, 19 , 19 , 17 , 18 , 18 , 19 , 17	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet Cantharide grise Carneades ochrogaster Curpocapsa pomonella	261 264 253 253 250 257 260
Per	Royal       17         Stella       17         Success       17         Summit       17         Surprise       17         Trooper       17         Vanguard       17         Yale       17         sonnel, changements dans le       17	19 17 17 17 18 19 17 97	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet Cantharide grise Carneades ochrogaster Curpocapsa pomonella Cave aux abeilles	261 264 253 253 250 257 260 281
Piv	Royal	19 17 17 17 18 19 17 97 66	Arpenteuses. Aspidiotus perniciosus. Barbeau barré du concombre. Barbeau rouge du navet. Cantharide grise. Carneades ochrogaster. Curpocapsa pomonella. Cave aux abeilles. Cecidomyia destructor.	261 264 253 253 250 257 260 281 234
Pive Pois	Royal	19 17 17 17 18 19 17 97 66 23	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet Cantharide grise Carneades ochrogaster Carpocapsa pomonella Cave aux abeilles Cecidomyia destructor Cephus pymieus	261 264 253 253 250 257 260 281 234 237
Pive Pois	Royal	19 17 17 17 18 19 17 97 66 23 24	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet Cantharide grise Carneades ochrogaster Curpocapsa pomonella Cave aux abeilles	261 264 253 253 250 257 260 281 234 237 234
Pive Pois Va A	Royal	19 17 17 17 18 19 17 97 66 23 24 23	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet Cantharide grise Carneades ochrogaster Carpocapsa pomonella Cave aux abeilles Cecidomyia destructor Cephus pymieus	261 264 253 253 250 257 260 281 234 237
Pive Pois Va A	Royal	19 17 17 17 18 19 17 97 66 23 24 23	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet Cantharide grise Carneades ochrogaster Curpocapsa pomonella Cave aux abeilles Cecidomyia destructor Cephus pinueus Ceréales, insectes ennemies des Charançon de la prune	261 264 253 253 250 257 260 281 234 237 234
Pive Pois Va A	Royal	19 17 17 17 18 19 17 97 66 23 24 23	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet Cantharide grise Carneades ochrogaster Carpocapsa pomonella Cave aux abeilles Cecidomyia destructor Cephus pimæus Ceréales, insectes ennemies des Charançon de la prune Chenilles à tente	261 264 253 253 250 257 260 281 234 237 234 265
Pive Pois A A A B	Royal	19 17 17 17 18 19 17 97 66 23 24 23	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet Cantharide grise Carneades ochrogaster Curpocapsa pomonella Cave aux abeilles Cecidomyia destructor Cephus pymæns Ceréales, insectes ennemies des Charançon de la prune Chenilles à tente Chenille zébrée parasites de la	261 264 253 253 250 257 260 281 234 237 234 265 261
Pive Pois A A A B	Royal	, 19 , 19 , 17 , 18 , 19 , 17 , 97 , 66 , 23 , 24 , 23 , 26 , 23 , 23	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet Cantharide grise Carneades ochrogaster Curpocapsa pomonella Cave aux abeilles Cecidomyia destructor Cephus pymæns Ceréales, insectes ennemies des Charançon de la prune Chenilles à tente Chenille zébrée parasites de la	261 264 253 253 250 257 260 281 234 237 265 261 254
Pive Pois Va A A A B B	Royal	19 19 17 17 17 18 19 17 97 66 23 24 23 26 23	Arpenteuses Aspidiotus perniciosus Barbeau barré du concombre Barbeau rouge du navet Cantharide grise Carneades ochrogaster Curpocapsa pomonella Cave aux abeilles Cecidomyia destructor Cephus pymeus Ceréales, insectes ennemies des Charançon de la prune Chenilles à tente Chenille zébrée	261 264 253 253 250 257 260 281 234 237 265 261 254

	PAGE.	1	PAGE
ENTOMOLOGISTE ET BOTANISTE—Suite.		Entomologiste et Botanitte—Suite.	1045
Coleophora Fletcherella		Ruche dans un hangar	280
Comys fusca		sur une balance	281
Conotrachelus nenuphar		Sable, île de,—sauterelles sur	252
Conringia orientalis		Saponaria Vaccaria	287
Diabrotica vittata		Sarrasin pour les abeilles	280
Doryphora 10-lineata		Sauterelles	243
Doryphore de la pomme de terre		maladie fongueuse des	246
Empusa grylli		parasites des	246
Entomoscelis adonidis		Semasia sp. Shutt, F. T.,—rapport par	236
Eriocampa cerasi	0.10	Silnha lamoniaa	283
Eriopeltis festucæ Erysimum orientale	288	Silpha lapponica	$\frac{231}{235}$
Exorista flavicauda	247	Sisymbrium altissimum	288
Fixter, John,—rapport par		sinapistrum	288
Fourragères, plantes,—insectes nuisibles	210	Smith, Dr J. B.,—Manuel d'entomologie	200
aux	243	appliquée	259
Fruits, arbres et arbustes à	260	citation	259
Gibson, E. A. Carew,—sur la mineuse de	9	Tachines, mouches	246
la pomme		Teigne du pois	236
Gordius		Tigre sur bois	262
Graminées, culture expérimentale de		Trnetoccra ocellana	261
Hadena aretica	236	Trombidium locustarum	249
Hæmatobia serrata	274	Trypeta pomonella	267
Hannetons	243	Vaccaire	287
Harrington, W. H.,—obligations à	232	Velar d'Orient	288
Howard, Dr L. O.,—obligations à	232	Ver blanc	243
Isosoma hordei.	235	Ver de la pomme	260
Kermès coquille d'huître.	. 262	Ver du joint	235
Kermès cotonneux des graminées		Ver gris à tête jaune	236
Kermès de San José	. 264	du trèfle	
Lachnesterna	243	Vers gris	257
Lecanium armenizeum	233	remèdes contre les	259
Légionnaire	252	Vers intestinaux des sauterelles	247
Legumes, insectes nuisibles aux		Ver-limace du poirier	262
Locuste à cuisses rouges		FERME EXPERIMENTALE D'AGASSIZ,—Rapport	
Locuste à deux bandes		du régisseur	
Locuste voyageuse, petite	243	Abeilles, rapport sur les	446
Lyda rufipes		Abricotiers "	469
Macoun, prof. John,—obligations au		Animaux de ferme	480
Macrobasis unicolor		Arbres à fruits, additions aux	478
Mamestra picta		Arbres à fruits nuculaires	473
		Arbres forestiers, ceintures d'	445
trifolii Manitoba, travail en	. 232	Avoine, essais d'	449
Mauvaises herbes	. 287	semée à différentes dates	452
Melanoplus atlanis		Bâtiments	
bivittatus	. 244	Betteraves fourragères, essais de	
femur-rubrum	. 243	à sucre, essais de	458
Mermis	. 248	Blé d'automne, essais de	447
Mineuse de la pomme		de printemps, essais de	
Mite à sauterelles		semé à différentes dates	
Mouche à patate	256	Blés hybrides	
Mouche à pomme	$\frac{11,210}{234}$	Brugnons, rapport sur les	
Mouche de Hesse		Carottes, essais de	
Mouches Tachines		Cerisier nain, rapport sur le	
Mouche-à-scie du blé		Cerisiers, rapport sur les	
Mouche-à-scie du prunier		Amarelle Hative	
Moutarde roulante		Archduke	
Mutiluspis pomorum		Cerise d'Ostheim	468
Neslie, Neslia paniculata	. 288	DePlanchoury	469
Papillon blanc du chou, petit	255	Deacon	469
Parasites des sauterelles		Dunton	468
Phlaotribus liminaris	266	Frogmore Early Bigarreau	468
Phyllotreta vittata	. 252	Ohio Beauty	468
Phylloxéra, Phylloxera vastatrix		Orel nº 23	
Pieris rapæ	. 255	Cognassiers, rapport sur les	
Pique-bouton ocellée.	. 261	Distribution de grain, pommes de terre, etc.	
Plantes-racines, insectes nuisibles aux	252	Expositions	446
Porte-case en cigare	. 262	Figuiers, rapport sur les	473 477
Puceron du grain.	235	a redatera,	477
Puceron noir du pêcher	266	Transposition	710
Pyrole de la pomine	232	Gadelliers, "Grains mêlés pour foin	
Réunions	232	Groseillers, essais de	
Rongeur de l'écorce du pécher	266	Haies	445
	200		2.20

D		D .
PAGE.	Ti C ':	PAGE.
400		
		400
. 454		
. 480		
. 463	Marie-Louise d'Uccle	. 465
. 473	Princess	. 466
		465
450	Tonkovietka	
	Pois des champs essais de	451
470		
. 471		
. 472		
. 470	Isham's Sweet	. 464
	Mannington Pearmain	464
472	Nonpareil	. 464
. 471	Reinette Grise Française	. 464
. 470	Ribston Pippin	. 464
471		
470		
470		
471		
479		
470		
470		
461		
. 4/1		
. 471	Marengo	
. 470		465
. 471		465
. 470	Soulard	. 465
. 472	Transcendent	
. 471	Whitney	465
. 470	Yellow Siberian	. 465
. 470		
. 471		
. 472		
471	Belle de Septembre.	. 468
470		
	Bradshaw	
471		
470		468
471		
470		
479		
471		
471		
471	Duama's Duamals	. 468
470	Duane's Furple	. 467
. 472	Gisborne's	. 497
		. 468
. 465		
. 466	Heron	. 467
. 466		. 467
. : 466	King of Damsons	467
466	Kirke's	
. 466		
. 465	Mallard	. 467
. 466	Mirabelle Petite	. 468
. 466	Mitchelson	467
466	Monarch	. 468
. 466		
. 465	Niagara	467
400		100
466	Orleans New	. 468
466	Orleans New Red Negate	467
	. 463 . 473 . 456 . 473 . 456 . 473 . 456 . 473 . 450 . 470 . 470 . 471 . 472 . 471 . 470 . 470 . 470 . 470 . 470 . 471 . 472 . 471 . 472 . 471 . 470 . 470 . 471 . 472 . 471 . 470 . 471 . 471 . 470 . 471 . 471 . 470 . 476 . 466	Ferme Expérimentale d'Agassiz—Suite.

	PAGE.		PAGE
FERME EXPÉRIMENTALE D'AGASSIZ—Suite.		FERME EXPÉRIMENTALE DE BRANDON—Suite.	
Pruniers, rapport sur les—Suite.	405	Ognons, essais d'	. 381
River's Valley	$\frac{467}{467}$	Orge, " essai de variétés	343
Shipper's Pride	467	résultats moyens de 4 années	344
Ste-Catherine	468	semée à différentes dates	
Sultan	467	Peupliers, boutures de	
Yellow Voronesh	467	Plantes-racines	355
Récoltes fourragères, résumé des	462	Pois des champs, essais de	
Remerciements	446	essai de variétés	
Ronces, rapport sur les	477 452	semés à différentes dates Pommes de terre, essais de	340
Tabac, essais de	479	rendement moyen de 5 ans	
Trèfle semé avec grains	460	en tronçons de diverses grosseurs	
Vigne, rapport sur la	473	Pommiers du pays, rapport sur les	368
Visiteurs à la ferme	446	Porcs, alimentation expérimentale de	365
Empara anadamenta an Paranon Don		Pruniers, rapport sur les	368
Ferme expérimentale de Brandon,—Rap- port du régisseur33		Pyrus baccata Récoltes dans terrain neuf	368
Apiculture	367	Remerciements	
Arboretum	372	Réunions	
Arbres forestiers et arbrisseaux, rapport sur		Rhubarbe, essais de	3,8
les	371	Semailles à différentes dates	
Asperges	387	avec différents semoirs	
Avenues	$\frac{372}{341}$	Silos	356 386
essai de variétés	341	Tomates, essais de	388
résultats moyens de 4 à 6 années	343	Trèfle semé avec grain	349
remèdes contre la carie	345	Vigne, rapport sur la	371
seniée à différentes dates	340	Volaille, rapport sur la	366
Bétail, rapport sur le	363	T II	
alimentation de bœufs alimentation de vaches à lait	364 365	FERME EXPÉRIMENTALE D'INDIAN-HEAD,— Rapport du régisseur	
Betteraves à sucre, essais de	359	Abeilles, rapport sur les	438
fourragères, "	358	Améliorations	
Ble de printemps, essais de	336	Animaux de ferme	436
essai de variétés	336	Arboretum	435
résultats moyens de 4 années	337	Arbres forestiers, rapport sur les	433
récoltes dans terrain neuf	338	coût de la plantation	433 435
dans terrain différemment préparé semé à différentes dates	338 359	Arbrisseaux, rapport sur les	100
Brome inerme	352	Avoine, essais d'	
Carie de l'avoine et de l'orge, traitement	345	champs d'.	408
Carottes, essais de	359	semée à différentes dates	
Cerisiers, rapport sur les	368	essai de variétés	406
Choux-fleurs, essais de	383 392	résultats des essais	$\frac{409}{412}$
Correspondance	393	coût de la culture	436
Distribution de graines de graminées	354	Betteraves, essais de	423
de graine d'érable du Manitoba	379	fourrageres, " à sucre,	418
d'arbres forestiers	380	à sucre, "	420
de grain et de pommes de terre	390	Ble, coût de la culture du	411
Drains en poterie.	391	Blé de printemps, essais de	396 397
Echantillons distribués, rapports sur les Fleurs, plantes à,—essais de	390 390	parcelles d'un acre essai de variétés	398
Framboisiers, rapport sur les	370	semé à différentes dates	396
Fruitiers arbres —essais d'	368	plus ou moins dru	400
Gadelliers, "Gadelliers, noirs (cassis), rapport sur les	369	à différentes profondeurs	399
noirs (cassis), rapport sur les	369	avec différents semoirs	400
rouges et blancs, "Grains mêlés pour foin	$\frac{370}{351}$	dans terrain différemment préparé	$\frac{400}{401}$
Graminées et plantes fourragères, essais de.	350	moissonné pas très mûrrésumé des résultats	401
Groseilliers, rapport sur les	371	Brome inerme	415
Haricots, essais d	387	Carie de l'avoine, remèdes	408
Herbes d'assaisonnement	385	de l'orge, remède	404
Houblon, rapport sur le	389	du blé, remèdes	398
Instituts agricoles, réunions d'	392	Carottes, essais de41	9,425 425
Jardin potager	$\frac{380}{382}$	Celeri, "Cerisiers, rapport sur les	431
Lin, "	349	Choux, essais de	424
Maïs. "	354	Choux pour graine	428
Maïs sucré, "	388	Choux-fleurs, essais de	424
Météorologie	335	Citrouilles et courges, essais de	427
Météorologiques, observations	393 354	Concombres, essais de	$\frac{426}{441}$
Navets, essais de	357	Correspondance	441
(Eufs, production d'	367	Courges-citrons, essais de	

Page.	PAGE
FERME EXPÉRIMENTALE D'INDIAN-HEAD-Suite.	FERME EXPÉRIMENTALE DE NAPPAN -Suite.
Distribution d'arbres forestiers, de grains,	Choux-fleurs, essais de
pommes de terre	Concombres, essais de
and, approximation	Courges, " 330 Distribution de grain et pommes de terre 326
Ensilage 440 Expositions 441	Expositions
Fèves, essais de	Fleurs, plantes à
Fleurs, plantes à 429	Foin 311
Framboisiers, rapport sur les	Fraisiers 331
Fraisiers, rapport sur les	Framboisiers
Fruitiers, arbres et arbustes,—rapport sur	noirs
les	Grains semés avec et sans trèfle 324 Graminées fourragères 327
Gadelliers, rapport sur les	Groseillers à maquereau
Grains mêlés pour fourrage et pour foin 417	Haies
Graine d'oiseau	Maïs, essais de
Graminées et plantes fourragères 415	dans terrain différemment préparé 323
Groseilliers, rapport sur les	Météorologie
Haies	Navets, essais de
Haricots, essais de	Nuculaires, arbres à fruits
Herbes d'assaisonnement	Orge, essais d'.         313           résumé         314
Houblon, essais de	Poiriers. 333
Laitues, essais de. 426	Pois, essais de
Lentilles. " 417	résumé 318
Liu, " 413, 417 Maïs, " 414	Pommes de terre, essais de
Maïs, " 414	Pommiers
pour ensilage 415	Pruniers
sucré, essais de	Radis, essais de
Melons, essais de. 425 Météorologie. 395	Récoltes, exposé général des
Météorologiques, observations	Ronces 332
74.0013	Semailles à différentes dates
Navets 66 418	résumé des résultats
Ognons, " 426	Tomates, essais de
Ognons, " 426 Orge, " 402 champs d' 402	Trèfle avec grain, essais de 324
	Vigne 333
semée à différentes dates 402	
essai de variétés	Fletcher, Dr J., entomologiste et botaniste,
résultats des essais	Rapport de
Pluie, chute de	To a Control of the c
Pois, essais de	Forrest, Geo. W., régisseur, Ferme expéri-
semés à différentes dates 410	mentale de Nappan,—Rapport de311-326
essai de variétés	Cilliant A C mógicagoun de la bassa com
métis, essais de	Gilbert, A. G., régisseur de la basse-cour,— Rapport de
Pommiers, rapport sur les	100 por do
Pommiers, rapport sur les	HORTICULTEUR, FERME EXPÉRIMENTALE CEN-
Pruniers, rapport sur les 431	TRALE,—Rapport de l'99-186
Racines, conservation des 420	Boutons des arbres fruitiers, rusticité des .157-162
Radis, essais de 427	Brûlure du pommier et de poirier 173
Récoltes, rapport général sur les 395	Canneberges 122
Réunions	Celeri en planches
Rhubarbe, essais de	Cerisiers, variétés de
Sarrasin. 417	Cerisier nain, amélioration du
Seigle et grains mêlés pour fourrage 417	Conserves, l'industrie des 169
Tomates, essais de	variétés de fruits préférées 169
Trèfle, semé avec grain	variétés de légumes préférées 170
Vigne, rapport sur la	Cultures-abris pour vergers 155
Visiteurs à la ferme	Dessication des pommes
Volailles, essai avec les	empaquetage du fruit évaporé
FERME EXPÉRIMENTALE DE NAPPAN, —Rap-	Engrais pour la vigne
port du régisseur	Floraison des arbres fruitiers, dates de 101
Rapport de l'horticulteur327-334	paillis pour retarder la 162
Arbres et arbrisseaux d'agrément 328	Fongicides 179
Avoine, essais d'	Framboisiers
résumé	Fruits, récolte de
fourragères, essais de 318	qualités de garde
hourtageres, essais de	boutons des, rusticité des
Blé de printemps, essais de	floraison des, dates de 101
Carottes, essais de	paillis pour retarder 162
Cerisiers	maladies des 173
Choux, essa's de	dommages causés par les pulvérisations 181

H	AGE.		PAGE
HORTICULTEUR, Rapport de l'-Suite.		HORTICULTEUR, Rapport de l'—Suite.	2 110,13
Fruitiers, arbustes,—paillis pour retarder la		Traitements au pulvérisateur	. 179
floraison des	164	dommage au fruit par les	. 181
Gadelliers, semis de	146	sur la vigne	112
Gelée, effet sur les tissus des végétaux	158	Travaux de l'année	
Gelées, dommage par les, hiver 1895-96	100	Trèfles	. 151
Groseilliers, semis de	146	Vigne, la	. 104
Insecticides	179	classification botanique de la.	104
Investigations spéciales	100	description des espèces.	
Jus de raisin, conservation du	171		
Maladies des arbres fruitiers	173	multiplication	
	127	situation du vignoble	. 107
Mûriers de Russie	$\frac{127}{162}$	préparation du sol	
Paillis, pour retarder la floraison	102	quand planter	107
Pêches	146	espacement et plantage	
Pêchers, semis de		mélange des variétés	
boutons de,—rusticité de	157	binages	
suivant degré de rusticité	161	engrais	
Poires saines et véreuses	180	conduite et taille	
Poiriers, variétés de	140	palissage en éventail	. 109
Pollinisation et fécondation	158 182	rajeunissement élevé	110
Pois de jardin		cordon horizontal	110
Pommes, qualités de garde	, 149	système Kniffen à 4 sarments	
évaporation des165		en treille	
pourriture seche des	177	échalassage	
pourriture au cœur des	178	taille d'été	
Pommiers, variétés plantées	128	palissage	
descriptions de variétés	132	soin du fruit	
de semis	145	éclaircissage	- 112
effet de l'hiver sur les	154	traitements fongicides	
_ de Russie, brûlure	174	récolte et empaquetage	
Pommiers du pays, variétés	131	rendements des variétés	. 114
porte-greffes, effet de l'hiver sur les	154		
Pourriture sèche des pommes	177	35 2 4 // 73	
au cœur des pommes	178	Mackay, A., régisseur, Ferme expérimental	e
Pruniers, variétés	142	d'Indian-Head,—Rapport de3	90-443
semis de	146		
effet de l'hiver sur les	152	Saunders, Dr Wm, directeur,-Rapport de.	5_98
boutons de,—rusticité des	157	Saunders, Dr win, directed, trapport de.	. 0-00
Racines d'arbres fruitiers tuées par l'hiver	150		
Remerciements	102	Sharpe, Thos. A., régisseur, Ferme expéri	-
Réunions	102	mentale d'Agassis,—Rapport de4	45-480
Ronces	122	The state of the s	
Tabac, culture du	185		
pour diverses fins	186	Shutt, F. T., chimiste,—Rapport de1	87-231





#### APPENDIX

TO THE REPORT OF THE MINISTER OF AGRICULTURE FOR THE YEAR 1896

# CRIMINAL STATISTICS

FOR THE

## YEAR ENDED 30TH SEPTEMBER, 1896

PRINTED BY ORDER OF PARLIAMENT

#### ANNEXE

AU RAPPORT DÙ MINISTRE DE L'AGRICULTURE POUR L'ANNÉE 1896

# STATISTIQUE CRIMINELLE

POUR

### L'ANNÉE EXPIRÉE LE 30 SEPTEMBRE 1896

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT



OTTAWA

PRINTED BY S. E. DAWSON, PRINTER TO THE QUEEN'S MOST EXCELLENT MAJESTY

1897

[No. 8p-1897.]

# TABLE OF SUBJECTS.

Introduction	Pag	e IV.		
TABLE I.—Indictable offences	"	2 and	d following	g to 145
Class 7.—Offences against the person	"	2	"	61
CLASS II.—Offences against property with				
violence	"	58	44	73
CLASS III.—Offences against property with-				
out violence	"	74	"	109
CLASS IV.—Malicious offences against				
property	"	106	66	117
Class V.—Forgery and offences against				
the currency	"	114	66	121
CLASS VI.—Other offences not included in				
the foregoing	"	118	"	145
TABLE II Summary by classes and provinces, with				
totals of each province and Canada	"	148	"	155
TABLE III.—Summary convictions	66	158	66	217
TABLE IV Number of persons fined and amounts of				
fines	66	220 and	1 221	
TABLE V.—Statement showing by classes the number				
of convictions and the proportion of each				
class per 10,000 of the population for the				
years 1882 to 1896	66	224 and	225	
TABLE VI.—Summary convictions and indictable of-				
fences	66	228 and	following	to 233
TABLE VII.—Pardons and commutations	"	236	٠. دد ا	247
Index—Indictable offences	"	248 and	1 249	
Index of Districts—Summary convictions.	66	250 "	251	

# TABLE DES MATIÈRES.

	Introduction	Pag	e V.		
TABLEAU	I.—Délits sujets à poursuite	"	2	et suivantes	à 145
	Classe I.—Outrages contre la personne	66	2	"	61
	CLASSE II.—Délits avec violence contre la				
	propriété	66	58	46	73
	CLASSE III.—Délits sans violence contre la				
	propriété	66	74	"	109
	Classe IV.—Dommages malicieux à la pro-				
	priété	66	106	"	117
	CLASSE V.—Faux et délits par rapport à la				
	monnaie	66	114	"	121
	CLASSE VI.—Autres délits non compris dans				
	les classes précédentes	66	118	"	145
TABLEAU	II.—Récapitulation par classes et par provinces,				
	avec totaux de chaque province et du				
	Canada	66	148	66	155
TABLEAU	III.—Condamnations sommaires	66	158	"	217
TABLEAU	IV.—Nombre de personnes mises à l'amende et				
	montants des amendes	66	220	et 221	
TABLEAU	VEtat montrant le nombre de condamnations				
	par classes et la proportion de chaque classe				
	par 10,000 de la population pour les années				
	1882 à 1896	66	224	et 225	
TABLEAU	VI.—Condamnations sommaires et délits sujets à				
	poursuite	6.	228	et suivantes	à 233
TABLEAU	VII.—Pardons et commutations	66	236	66	247
	Index—Délits sujets à poursuite	66	248	et 249	
	Index des districts—Condamnations som-				
	maires	66	250	et 251	

## REPORT OF CRIMINAL STATISTICS

FOR THE YEAR ENDED 30TH SEPTEMBER, 1896.

These Statistics are collected under authority of the Criminal Statistics Act, Chapter 60, Revised Statutes of Canada.

The annexed report is composed of "Indictable Offences" and "Summary Convictions," the former including all cases tried by Police and other Magistrates, with the consent of the accused under the "Speedy Trials," "Summary Trials by Consent" and "Juvenile Offenders" Acts; while the latter is made up of cases disposed of by Justices of the Peace out of Sessions, under the "Summary Convictions Act."

The indictable offences are divided into six classes:—Offences against the person; offences against property with violence; offences against property without violence; malicious offences against property; forgery and other offences against currency, Mand other offences not included in the foregoing classes.

There were 7,395 charges for indictable offences, in Canada, during the year 1896, a decrease of 335, as compared with the year previous; out of which number 2,065 were acquitted, 13 detained for lunacy and 113 received no sentence for several causes, such as "Nolle prosequi," "jury disagreed," "bail forfeited," &c. In 1895, out of 7,730 charges, 2,154 were acquitted, 20 detained for lunacy and 82 received no sentence.

The number of convictions is therefore reduced to 5,204 or  $10\cdot25$  per 10,000 inhabitants for 1896, against 5,474 or  $10\cdot86$  per 10,000 inhabitants for 1895 by provinces, in the following order —

#### INDICTABLE OFFENCES.

PROVINCES.	Number of C	convictions.	Number of Convictions per 10,000 Inhabitants.		
·	1895.	1896.	1895.	1896.	
Prince Edward Island	39	34	3.57	3.11	
New Brunswick	119	116	3.70	3.61	
Nova Scotia	239	279	5 26	6.12	
Quebec	1,615	1,420	10.46	9.12	
Manitoba	160	181	7.94	9.36	
Ontario	2,829	2,783	12.90	12.56	
The Territories	156	144	18.83	16.47	
British Columbia	317	247	24.54	17.86	
Canada	5,474	5,204	10.86	10.25	

# RAPPORT DE LA STATISTIQUE CRIMINELLE

POUR L'ANNÉE FINISSANT LE 30 SEPTEMBRE 1896.

Cette statistique est recueillie en vertu de l' "Acte de la Statistique Criminelle," chapitre 60, Statuts Revisés du Canada.

Le rapport ci-joint contient les "délits sujets à poursuite" et les "condamnations sommaires"; dans les premiers se trouvent compris tous les cas expédiés par les magistrats de police ou autres juges de paix, du consentement des accusés, sous l'autorité des actes concernant les "procès expéditifs", les "procès sommaires" et les "jeunes délinquants"; tandis que les dernières ne contiennent que les cas expédiés sommairement par les juges de paix, en dehors des sessions, sous l'autorité de l' "Acte des condamnations sommaires."

Les délits sujets à poursuite sont subdivisés en six classes:—Outrages contre la personne; délits avec violence contre la propriété; délits sans violence contre la propriété; offenses malicieuses contre la propriété; faux et délits par rapport à la monnaie; autres délits non compris dans les classes précédentes.

Le nombre d'accusations portées dans les différentes cours du Canada, en 1896, s'élevait à 7,395, soit une diminution de 335 sur l'année précédente; de ce nombre il y avait 2,065 acquittements, 13 emprisonnements pour cause de folie et 113 cas dans lesquels la sentence n'a pas été prononcée, pour différentes causes, telles que "Nolle prosequi," "désaccord du juré, etc.; tandis qu'en 1895, sur 7,730 accusations, on comptait 2,154 acquittements, 20 emprisonnements pour cause de folie, et 82 cas dans lesquels la sentence n'était pas prononcée. Le nombre des condamnations se trouve conséquemment réduit à 5,204, ou 10.25 pour chaque 10,000 habitants, en 1896, contre 5,474 ou 10.86 pour 10,000 habitants, en 1895, distribuées par provinces dans l'ordre suivant:—

### DÉLITS SUJETS À POURSUITE.

PROVINCES.		le condam- ions.	Nombre de condamna- tions par 10,000 habitants.		
THO THOUSE	1895.	1896.	1895.	1896.	
Ile du Prince-Edouard	39	34	3.57	3.11	
Nouveau-Brunswick	119	. 116	3.70	3.61	
Nouvelle-Ecosse	239	279	5.26	6.12	
Québec	1,615	1,420	10.46	9.12	
Manitoba	160	181	7.94	9.36	
Ontario	2,829	2,783	12.90	12.56	
Les Territoires	156	144	18.83	16.47	
Colombie-Britannique	317	247	24.54	17.86	
Canada	5,474	5,204	10.86	10.25	

The number of convictions for indictable offences has increased during the year in Manitoba and Nova Scotia, while it has decreased in all the other provinces. Of the total number of conviction, 349 belong to the female sex in 1896, against 400 in 1895. There were 660 young offenders under 16 years in 1896, and 790 in 1895. The following figures represent the educational status of the convicted:—Unable to read and write, 14·0; elementary education, 73·3; superior education, 1·5 in 1896, against 14·0, 71·1 and 1·7 respectively in 1895.

The use of liquor for 1896 stands as follows:—Moderate, 53.5, and immoderate, 35.5; against 53.4 and 33.2 respectively for 1895.

Out of the total convictions in 1896, 4,192 were convicted for the first time, 537 for the second time, and 475 were convicted for the third time or over; against 4,412, 615 and 447 respectively in 1895.

The sentences are shown by the following table:—

		SENTENCES.	1895.	1896.
entenced	to jail with the	option of a fine	884	723
до	for less t	han one year	2,414	2,384
do	for one y	rear and less than two	286	267
· do	penitentiary	for two years and under five	354	371
do	do	five years and over	145	162
do	do	life		6
do	reformatories	s	236	208
do	death		5	(
ther sente	ences such as bo	ound to keep the peace, sentence deferred, &c	1,150	1,084
	Г	otals	5,474	5,20

#### INDICTABLE OFFENCES BY CLASSES.

The number of convictions in Class I, "offences against the person," in which are included murder, manslaughter, assaults, &c., shows a decrease of 12 during the year, 1,118 in 1895, against 1,106 in 1896—Quebec shows the largest decrease in this class, with British Columbia and the Territories following, while all the other provinces show an increase.

In class II., "Offences against property with violence," including burglary, house and shop breaking, &c., the number of convictions has decreased from 462 in 1895 to 408 in 1896, Nova Scotia being the only province where an increase is shown in this class.

In class III., "Offences against property without violence," in which are included larceny, horse and cattle stealing, embezzlement, fraud and false pretenses, &c., the number of convictions shows a decrease of 4.4 per cent during the year: 3,460 in 1895, against 3,306 in 1896.

On voit par ce tableau que le nombre de condamnations a augmenté, durant l'année dans le Manitoba et la Nouvelle-Ecosse, tandis qu'il a diminué dans toutes les autres provinces. Du nombre total des condamnations, 349 appartenaient au sexe féminin en 1896, contre 400 en 1895. Il y avait 660 jeunes délinquants, âgés de moins de 16 ans en 1896, et 790 en 1895. Les chiffres suivants représentent proportionnellement le degré d'éducation des condamnés:—Incapables de lire et d'écrire, 14·0; éducation élémentaire, 73·3; éducation supérieure, 1·5 en 1896; contre 14·0, 71·1 et 1·7 respectivement en 1895. L'usage des boissons enivrantes se trouve représenté par les chiffres suivants: usage modéré, 53·5, immodéré, 35·5 en 1896; contre 53·4 et 33·2 en 1895.

Du chiffre total des condamnations, en 1896, 4,192 ont reçu une première condamnation, 537 une deuxième et 475 ont été condamnés trois fois et plus ; contre 4,412, 615 et 447 pour l'année précédente.

Le tableau suivant donne le nombre de sentences :--

		SENTENCES.	1895.	1896.
Condamn	és à l'option entre	la prison et l'amende	884	723
do	à la prison pour	moins d'un an	2,414	2,384
do	do	un an et moins de deux	286	267
do	au pénitencier p	oour deux ans et moins de cinq	354	371
do	do	cinq ans et au-dessus	145	162
do	do	la vie		2
do	aux écoles de ré	formes	236	205
do	à mort		5	6
Autres se	ntences, telles que	"tenues de garder la paix, sentences remises, etc.".	1,150	1,084
		Totaux	5,474	5,204

#### DÉLITS SUJETS À POURSUITE CLASSIFIÉS.

Dans la classe I, "outrages contre la personne," contenant les cas de meurtre, d'homicide, d'assault, etc., le nombre de condamnations a diminué de 12 durant l'année, les chiffres étant de 1,118 en 1895, contre 1,106 en 1896. Dans cette classe, Québec, la Colombie-Britannique et les Territoires accusent une diminution, tandis que toutes les autres provinces montrent une augmentation.

Dans la classe II, "délits avec violence contre la propriété," contenant les vols avec violence, les bris de maisons et de magasins, le nombre de condamnations a diminué durant l'année, de 462 en 1895 à 408 en 1896. La Nouvelle-Ecosse étant la seule province qui accuse une augmentation, dans cette classe.

Dans la classe III, "délits sans violence contre la propriété," dans laquelle se trouvent les cas de larcin, de vol de chevaux et de bétail, de détournement, de fraude et de faux prétexte, etc., montre une diminution de 4·4 pour 100 durant l'année, 3,460 en 1895 et 3,306 en 1896.

Class IV., "Malicious offences against property," shows an increase of 19 convictions during the year: 57 in 1895 and 76 in 1896. The greater part of this increase is in Ontario.

In class V., "Forgery and offences against the currency," there is an increase of 26 in the number of convictions. In this class Quebec shows a decrease of 19 and Ontario an increase of 34. Manitoba and British Columbia also show increases.

Class VI., "Other offences not included in the foregoing classes," shows a decrease of 95 in the number of convictions. In this class all the provinces show a decrease, while the Territories remain the same.

The following table shows the number of cases in which more than one indictment has been taken against the accused for the one and same offence.

PROVINCES.	Number of Charges.			nber uittals.	Number of Convictions.	
1100,1110000	1895.	1896.	1895.	1896.	1895.	1896.
Prince Edward Island	1	5			1	5
Nova Scotia	5	7	1	1	4	6
New Brunswick	1	2	1	1		1
Quebec	100	*85	29	12	71	65
Ontario	462	†246	124	110	338	135
Manitoba	12	14	3		9	14
British Columbia	18	14			18	14
The Territories	6		4		2	
Canada	605	373	162	124	443	240

<sup>\*8</sup> Nolle prosequi. +1 Insane.

Dans la classe IV, "dommages malicieux à la propriété," il y a eu une augmentation de 19 dans le nombre des condamnations; 57 en 1895 et 76 en 1896. Cette augmentation se trouve en grande partie dans Ontario.

Le nombre de condamnations a aussi augmenté de 26 dans la classe V, "faux et délits par rapport à la monnaie." Dans cette classe Québec montre une diminution de 19 et Ontario une augmentation de 34. Il y a aussi augmentation dans le Manitoba et la Colombie-Britannique.

La classe VI, "autres délits non compris dans les classes précédentes," montre une diminution de 95. Toutes les provinces, excepté les Territoires, accusent une diminution dans cette classe.

Le tableau suivant donne le nombre de cas dans lesquels plus d'une accusation a été portée contre l'accusé pour une seule et même offense :—

PROVINCES.	Nombre d'accusations.			nbre tements.	Nombre de condamnations.	
THO VINOIAS.	1895.	1896.	1895.	1896.	1895.	1896.
Ile du Prince-Edouard	1	5	,,		1	5
Nouvelle-Ecosse	5	7	1	1	4	6
Nouveau-Brunswick	1	2	1	1		1
Québec	100	*85	29	12	71	65
Ontario	462	†246	124	110	338	135
Manitoba	12	14	3		9	14
Colombie-Britannique	18	14			18	14
Les Territoires	6		4		2	
Canada	605	373	162	124	443	240

<sup>\* 8</sup> Nolle prosequi.

<sup>† 1</sup> Insanité.

#### SUMMARY CONVICTIONS.

The following table gives the number of summary convictions, by provinces, for the years 1895 and 1896:—

PROVINCES.	Summary Convictions.		
	1895.	1896.	
Prince Edward Island Nova Scotia. New Brunswick Quebec Ontario Manitoba British Columbia The Territories.	335 2,938 2,111 9,734 13,852 1,025 1,244 872	271 3,042 2,181 9,317 14,109 1,148 1,115 891	
Canada	32,111	32,074	

It will be seen by the above, that the number of summary convictions has increased during the year, in Nova Scotia, New Brunswick, Ontario, Manitoba and The Territories; while it has decreased in the other provinces.

The number of offences against the "Liquor License Acts" shows an increase of 187 during the year, and the cases for drunkenness have also increased by 263.

The number of fines in 1896 was 27,598, against 27,989 in 1895; and the total amount of fines was \$212,395 in 1896, against \$221,001 in 1895, divided by provinces in the following proportions:—

PROVINCES.	Propo per cent to number o	Average amount for each fine.			
	1895.	1896.	1895.		1896.
Ontario Quebec Nova Scotia New Brunswick British Columbia Manitoba The Territories Prince Edward Island.  Canada	43·46 29·52 9·79 7·10 3·54 3·30 2·13 1·16	43 · 30 29 · 07 10 · 30 7 · 48 3 · 05 3 · 72 2 · 19 0 · 89	\$ 6 6 8 6 5 5 12 2 14 8 9 10 3 19 5 7 8	57 90 26 87 18 35 49	\$ cts. 5 43 9 25 5 90 14 06 12 40 7 85 8 16 16 13

Of the total amount of fines 45.44 per cent were for offences against the "Liquor License Acts," and 16.23 per cent for drunkenness in 1896, against 42.16 and 16.36 respectively in 1895.

#### CONDAMNATIONS SOMMAIRES.

Le tableau suivant donne le nombre de condamnations sommaires, par provinces, pour les années 1895 et 1896 :—

	Condamnations sommaires.		
PROVINCES.	1895.	1896.	
Ile du Prince-Edouard Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec Ontario Manitoba Colombie-Britannique Les Territoires	335 2,938 2,111 9,734 13,852 1,025 1,244 872	271 3,042 2,181 9,317 14,109 1,148 1,115 891	
Canada	32,111	32,074	

Le nombre de condamnations sommaires, tel qu'indiqué par ce tableau, a augmenté durant l'année, dans la Nouvelle-Ecosse, le Nouveau-Brunswick, Ontario, Manitoba et les Territoires, tandis qu'il a diminué dans les autres provinces.

Les délits contre les lois des licences, pour la vente de boissons enivrantes, montrent une augmentation de 187 durant l'année, et les cas d'ivresse une augmentation aussi de 263.

Le nombre d'amendes imposées en 1896 s'élevait à 27,598, contre 27,989 en 1895. Tandis que le montant des amendes était de \$212,395 en 1896 et de \$221,001 en 1895, par provinces, dans les proportions suivantes:—

PROVINCES.	Proportion d total des	u	Montant moyen de chaque amende.		
	1895.	1896.	1895.	1896.	
Ontario. Québec Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Colombie-Britannique Manitoba Les Territoires Ile du Prince-Edouard	43·46 29·52 9·79 7·10 3·54 3·30 2·13 1·16	43·30 29·07 10·30 7·48 3·05 3·72 2·19 0·89	\$ 6 00 8 67 5 90 12 26 14 87 9 18 10 35 19 49	\$ 5 43 9 25 5 90 14 06 12 40 7 85 8 16 16 13	
Canada	100.00	100.00	7 89	7 69	

Du montant total des amendes, 45·44 pour 100 étaient pour délits contre les lois des licences et 16·23 pour cas d'ivresse.

The following table gives the total number of convictions (Indictable and Summary) also the number of inhabitants to each conviction, by provinces and in the order of criminality:—

PROVINCES.	Total Cor	nvictions.	Number of I to each co	
	1895.	1896.	1895.	1896.
The Territories	1,028	1,035	81	84
British Columbia	1,561	1,362	83	101
Ontario	16,681	16,892	131	131
Nova Scotia	3,177	3,321	143	140
New Brunswick	2,230	2,297	144	140
Manitoba	1,185	1,329	169	145
Quebec	11,349	10,737	136	145
Prince Edward Island	374	305	291	358
Canada	37,585	37,278	134	136

It is thus shown that the number of convictions has increased in Nova Scotia, Ontario, the Territories, New Brunswick and Manitoba, while it has decreased in Quebec, Prince Edward Island and British Columbia.

The number of cases tried by a jury during the year 1896 was 898, of which 479 males and 17 females were convicted, against 981 cases in 1895, of which 505 males and 19 females were convicted.

The number of cases in which the prerogative of mercy has been exercised during the year 1896 is 145, including two death sentences commuted, against 194 in 1895, including one death sentence commuted.

E. H. ST. DENIS,

Assistant Statistician.

Le tableau suivant donne le nombre de condamnations pour délits sujets à poursuite et pour condamnations sommaires, ainsi que le nombre d'habitants pour chaque condamnation, par province et dans l'ordre de criminalité.

PROVINCES.	Nombr de condami	es	Nombre d'i	ır
	1895.	1896.	1895.	1896.
Les Territoires Colombie-Britannique Ontario Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Manitoba Québec Le du Prince-Edouard	1,028 1,561 16,681 3,177 2,230 1,185 11,349 374	1,035 1,362 16,892 3,321 2,297 1,329 10,737 305	81 83 131 143 144 169 136 291	84 101 131 140 140 145 145 358
Canada	37,585	37,278	134	136

On peut voir ainsi que le nombre des condamnations a augmenté dans la Nouvelle-Ecosse, Ontario, les Territoires, le Nouveau-Brunswick et le Manitoba, tandis qu'il a diminué dans Québec, l'Ile du Prince-Edouard et la Colombie-Britannique.

Le nombre de cas expédiés devant un juré, durant l'année, 1896 s'élevait à 898, dont 479 appartenant au sexe masculin et 17 au sexe féminin, ont été condamnés ; contre 981 cas en 1895, dont 505 appartenant au sexe masculin et 19 au sexe féminin, ont été condamnés.

Le nombre de cas, dans lesquels la prérogative du pardon a été exercée en 1896, s'élevait à 145, y compris deux sentences de mort commuées ; contre 194 cas en 1895, y compris une sentente de mort commuée.

E. H. ST. DENIS,

Assistant Statisticien.





# TABLE I.

INDICTABLE OFFENCES.

# TABLEAU I.

DÉLITS SUJETS À POURSUITE.

	TABLE I. OF	FENCES	S AG	A	INST	THE I	PERSO	ON.			CLAS	S I.
CE										SE	NTEN	
ı							ONVIC	_		Сомм	TTED T	o Jail
	JUDICIAL DISTRICTS	Number			De- tained	CON	IDAM:	NATI(	ONS.	Ем	— PRISONI	vés.
	IN WHICH	of Charges	qui	t-	for Lu- nacy.		Con-	Con-		With	No O	PTION.
	OFFENCE COMMITTED.	—	_	٠,					Reite-	option	SANSO	PTION.
ı	DISTRICTS JUDI-	Nombre	Ac	;-						fine.	Un- der	One
	CIAIRES OU L'OFFENSE	d'accu- sations.	qui tés		tenues	Total.	Con-	Con-		Sur option	one year.	and over.
	A ÉTÉ COMMISE.				pour cause de		dam- nés une	dam- nés deux	de 2 récidi- ves.	entre la pri- son	Moins d'un	Un an et
			м.	F	folie.		fois.	fois.	ves.	ou l'a- m'nde	an.	plus.
F			1	ΛŪ	RDEI	R.						
	King's, N.S	1				1	1					
1	Northumberland, N.B	2	1	al								
	Beauharnois, Que Montreal, Que	1	 1	2	·····1	1	1					
	Ottawa, Que	1		1								
	Totals of Quebec	6	1	3	1	1	1					
1	Essex, OntLeeds and Grenville, Ont	1		1	i							
1	Lincoln, Ont	1	1			<sub>i</sub>	1					
ш	Northumberland & Durham, O					1	1		,			
ı	Simcoe, Ont Victoria, Ont	1	1			1		1				
	Waterloo, Ont York, Ont.	4	4									
ı	Totals of Ontario	12	.6	1	1	4	3	1				
	Westminster, B.C	1	1									
ı	The Territories	6	c4	2					: .			
1	Totals of Canada	28	13	7	2	6	5	1				1
•	Halifay N.S.	<u>N</u>	IAN 1	accept.	AUGI	ITER.	1			ř		1.
ı	Halifax, N.S	1	1									
ı	Totals of Nova Scotia	2	2									
l	Chicoutimi, Que	1 1	1			1			- 1			
l	St. Francis, Que	2	1	1								
ı	Totals of Quebec	4	2	1		1			1			• • • • •
ı	Algoma and Manitoulin, Ont	b1				2	2					
	Grey, Ont	<i>b</i> 1 1					i					
	York, Ont	3		1		2			2			
	Totals of Ontario	8		1		5	3		2			
	Victoria, B.C	1 1	1			1	. 1					, ,
	Totals of British Columbia.	2	1	-		1	1					
1						7	4	-	3	[		

aInfanticide. bJury disagreed—Les jurés ne se sont pas accordés. cAlberta North, 1 M -1 F. Assiniboia, Eastern, 1 M.-1 F. Assiniboia, Western, 2 Males. 2

TA	BLE	AU I.		TO	JTRAGES	CON	TRE I	A PE	RSON	NE.			CLASS	E I.
PEN	TITENT		NTEN	CE.			0	CCUP	ATION	vs.		COL	CIVII NDITI TS CI	ONS.
Two	NITEN	CIER.		mit- ted to Refor-	Other					-				
years and un- der five.	Five years and over.	Life.	D'th.	ma- tories.	Senten- ces.	Agri- cul- tural.	mer-	Do- mestic	In- dus- trial.	Pro- fes- sional		Mar- ried.	Wi- dowed	Singl
Deux ans et m'ns de cinq.	Cinq ans et	A vie	De mort	En- voyés à la prison de Réfor- me.	te	Agri- cul- teurs.	Com- mer- çants.	Servi- teurs.	In- dus- triels.	Pro- fes- sions libé- rales.	Jour- na- liers.	Ma- riés.	En veu- vage.	Céli- ba- taires
							URTR	E.						
			1			1								
			1				1							3
														, . , .
			1				1							1
			1								1			1
			1			1			1			1		1
			1			1								····i
			• • • • •											
			4			2			1		1	1		3
			••••											
			6			3	1	,	1		1	1		5
	[				HOMICI	DE N		REME	DITE.					
					• • • • • • • • • •									
												,		,
							. ,							
	1	• • • •							• • • •		1	1		
	1										1	1		
	2										2			2
	$\frac{\dots}{2}$				α1		1		2			1 1		1
	4				a1		1		2		2	2		3
	1						1			• • • •				
	1						1							
	6				<i>a</i> 1		2		2		3	3		3

DISTRICTS JUDI-  CIAIRES OU L'OFFENSE   Incapable de lire de	TABLE I.	OFFEN	CES .	AGAI	NST	T	не і	PER	SON				(	CL.	ASS	I.
OFFENCE COMMITTED.   OFFENCE		ST.	ATUS	S.					AG:	ES.					LIQU USAG	ORS. E DE
A ÉTÉ COMMISE.   Dable de lire de li	OFFENCE COMMITTED.	able to read or 1	men-		16 year Moi de	s.	an unde 16 a et m	r 21.	unde unde 21 a et m	nd er 40. - ans noins	and o	over. - ans	No	n. n	de-	Im- mo- de- rate
Northumberland, N.B.		pable de lire tou d'é-	men-			-		_	_	_			_	I		
Northumberland, N.B.				MIII	וידרדי	D										_
Northumberland, N.B.	King's, NE		1						1						1	
Beauharnois, Qué																
Totaux de Québec. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Beauharnois, Qué		1			-	1		• •						1	
Essex, Ont.  Leeds et Grenville, Ont.  Lincoln, Ont.  Muskoka et Parry Sound, Ont.  1 1 1 1 1  Northumberl'd et Durham, O. 1 1 1 1 1  Simcoe, Ont. 1 1 1 1 1  Waterloo, Ont. 1 1 1 1 1 1  Waterloo, Ont. 1 1 1 1 1 1  Work, Ont. 1 1 1 1 1 1  Totaux d'Ontario 4 2 2 2 4 4  Westminster, Col. B.  Les Territoires  Totaux du Canada 6 3 1 2 6  MANSLAUGHTER.  Halifax, NE.  Richmond, NE.  Totaux de la NEcosse  Chicoutimi, Qué.  Montréal, Qué.  Montréal, Qué. 1 1 1 1														• •		
Muskoka et Parry Sound, Ont   1							1			• • •					1	
Simcoe, Ont	Essex, Ont		····i													
Totaux d'Ontario 4 2 2 4 4 Westminster, Col. B	Victoria, Ont		1				1				1				1	
Westminster, Col. B.					_	_	_				-	_		-		
Les Territoires		I					_							-	-	
Totaux du Canada   6					_	-								-		
MANSLAUGHTER.  Halifax, NE. Richmond, NE.  Totaux de la NEcosse.  Chicoutimi, Qué Montréal, Qué 1 1 1						_	3		1		2	-			6	
Richmond, NE.  Totaux de la NEcosse							TER									
Totaux de la NEcosse	Halifax, NE				1::::											1
Montréal, Qué																
St. François, Qué	Montréal, Qué	. 1 .		1					1							i
Totaux de Québec. 1	Totaux de Québec	1 .							1					-		1
Algoma et Manitoulin, Ont 1 1		. 1	1			-			2					-	1	1
Grey, Ont	Muskoka et Parry Sound, O Wellington, Ont		····								1				····	2
Totaux d'Ontario										-				-		3
Victoria, ColB Westminster, ColB	Victoria, ColB															1
Totaux-de la ColBritann.	Totaux de la ColBritam			1									1	-		1
Totaux du Canada	Totaux du Canada	2	4			-			5	,	1		1		2	5

TAI	BLEAU	J I.		01	UTRA	GES (	CONTI	RE L	A PEF	RSON.	NE.		CL	ASSI	E I.
	LIE		H PL	ACES. ISSAN	CE.				REI	LIGIC	NS.				ESI- NCE.
Eng- land and Wales  Angle terre	land.		Ca- nada.	United States — Etats- Unis.	Foreign Countries.  Autres pays	Other British Pos- ses- sions. Autr's posses sions Bri- tanni- ques.	Baptists.  Bap-	lics.  Ca- tholi-	Ch. of England.  Eglise d'Angleterre.	tho- dists	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns-Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
			,			M	EURT	RE.	-		I			9	
			1					1							1
	1							1						1	
	1							1						1	
															1
1			1						i						1
			1					1						1	
1			2		1			2	1				1	2	2
			,												
1	1		3		1			4	1				1	3	3
				I	HOMIC	CIDE		PRÉM	IÉDIT	È.					
	1														
			1					1							
			1					1						1	
			1	1	1			1					1	2	
1 1			1						2				1	$\frac{1}{2}$	
2			2	1	1			1	2				2	5	
	,		1												1
			1												1
2	1		4		1	,	<u>5</u>	2	2				2	6	1

TABLE I. OF	FENCES	SAG	λA	INST	THE	PERSO	ON.			CLAS	SS I.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	Ad	3-	De- tained for	COL	ONVI			Сомм	NTEN ITTED T	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  -	of Charges — Nombre	qui	it- 1.	Lu- nacy.		Convicted 1st.	Convicted 2nd.	Reite- rated.	the option	SANS O	One
DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	d'accu- sations.	qui	it-	Dé- tenues pour cause de		Con- dam- nés une	Con- dam- nés deux	de 2 récidi- ves.	Sur option entre la pri- son	Moins d'un	an et
		М.	F	folie.		fois.	fois.		ou l'a- m'nde	an.	plus.
		15	R	APE.							
Cumberland, N.S	1				1	1					
Queen's, N.S	$\frac{1}{2}$	1	 		1	1					
York, N.B		1			1				,		
St. Francis, Que	1	1				,,,,					
Three Rivers, Que	1	1									
Totals of Quebec	2	2									
Essex, Ont. Grey, Ont. Huron, Ont. Leeds and Grenville, Ont.	1 1 1	1 1 1			1	1					
Middlesex, Ont. Northumberland & Durham, O Simcoe, Ont. Stormont, D'das & Glengarry, O. Thunder Bay and Rainy River.	$\begin{array}{c} 2 \\ 1 \\ 2 \end{array}$	$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$			2	2					
York, Ont.	9 21	$\frac{9}{18}$	· ·		3	3					
Totals of Ontario  Manitoba, Central	1				1	1					
Alberta, Southern N.W.T	3	3	 -		1	1					
Totals of Canada	30	25	_		5	5					
	Al		ÍΕ	T AT							
Victoria, N.B	1				1		1	, ,			
Montreal, Que	5	4	-		1			1			
Lincoln, Ont	1	1	-								
Middlesex, Ont. Muskoka and Parry Sound, Ont. Wentworth, Ont. York, Ont.	1 1 3 1	3			1 1 	1	1				
Totals of Ontario.	7	4			3	2	1				
Totals of Canada	13	8		,	- 5	-	2	1			
CARNA	LLY K	NOM	711	NG A	IMB	ECILI	E GIR	L.			
Welland, Ont	1	1									
Totals of Canada	1	1									

TA	BLE	U I.		01	UTRAGES	CON	TRE I	LA PE	RSON	NE.		C	LASS	E I.
		SEN	TENC	CE.					1			CON	CIVII	INTE
	ITENT			Com- mit- ted to			00	CCUPA	ATION	S.			TS CI	
un- der	Five years and over.	Life.	_	Reformatories.	Other Senten- ces.  Autres	Agri- cul- tural.	mer-	Do- mestic	In- dus- trial.	Pro- fes- sional		Mar- ried.		Single
Deux ans et m'ns de cinq.	Cinq ans et plus.	Ą vie	De mort	Envoyés à la prison de Réfor- me.	Senten- ces.	Agri- cul- teurs.	Com- mer- çants.	Servi- teurs.	In- dus- triels.	Pro- fes- sions libé- rales.	Jour- na- liers.	Ma- riés.	En veu- vage.	Céli- ba- taires.
	1			1		V	IOL.	1						
1						1								1
													• • • • • •	
1						1								1
														.,
							1							
											1			
1										,	1			
		,		••••						· · · · · · ·	 			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
					a2			* * * * *	1					1
								. ,		!				
										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
1					a2				1		1	1		1
	1										1			1
2	1				α2	1			1		2	1		3
					TEN	TATI	VE D	E VIO	L.				F AMOUNT	And the second
1											1			1
	1						1							1
					,									
1 1						i					1	1 1		
1							1							1
3							1				1	2		1
4	1					1	2				2	i		3
			COM	MERO	CE CHAR	-	-	UNE	FILLI	E ALI	-	the state of the state of	(0.4	
												1		
					tence suspe			1	1	1		******		1

 $<sup>\</sup>boldsymbol{a}$  Sentence suspended.—Sentence suspendue.

TABLE I.	OFFEI	NCES	AGAI	NST	Т	HE	PER	SON				•	CL	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU TRUCT	S.					AG	ES.					USA LIQU USAG LIQU	E DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16	ns	unde	nd er 21. – ans noins	unde unde 21 et n	nd er 40. – ans	and and	ears over. ans plus.	give No	n. n-	Mo- de-	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca-	men- taire.	Supé- rieure	М. — Н.	F F	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F. F.	М. -	F F	Mo- déré	Im- mo- déré
			R	APE.											
Cumberland, NE	1	1						1	1						1
Queen's, NE									3						
Totaux de la NEcosse		1						1							1
York, NB.															
St. François, Qué Trois-Rivières, Qué													1		
Totaux de Québec															
Essex, Ont. Grey, Ont. Huron, Ont Leeds et Grenville, Ont Middlesex, Ont Northumberl'd et Durham, O Simcoe, Ont. Storn't, D'das et Gleng'ry, O Th'der Bay et Rainy Riv., Ont		1						1			1	1		1	1
York, Ont								-			,	-	-		
Totaux d'Ontario	·			ğ	-							1	-	1	1
Manitoba, Centre	C													1	
Alberta, Sud, T. du NO					-								-		
Totaux du Canada		4 ATT	remp	Г АЛ	٠ ټ	RAP	E.	3	'	1	1	1	١	2	1 2
	1														
Victoria, NB		1						1							1
Montréal, Qué		1						1							1
Lincoln, Ont Middlesex, Ont Muskoka et Parry Sound, Ont		1 1						1		1					1 1
Wentworth, Ont York, Ont		i				1									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Totaux d'Ontario		3			_	1		1		1					3
Totaux du Canada	<b>.</b>	5				1		3		1	-		-		5
	NALL	Y KN	OWIN	G A	N	IMI	BECI	LE	GIR	L.					
Welland, Ont						•									
Totaux du Canada						J	J			1					

TAI	BLEAU	U I.		OU'	TRAG	ES CO	NTRE	LA	PERS	ONNI	E.		CI	ASSI	ΞI.
	LIE,			ACES.	ICE.				RE	LIGIC	ONS.			RI DEI	ESI- NCE.
	Ireland.  Irlande.	Scotland.  Ecosse.	Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Other Fo- reign Coun- tries. Au- tres pays étran- gers.	sessions. Autr's posses sions Bri-	tistes.	tho- lies.  — Ca-	Ch. of England.  Eglise d'Angleterre.	tho- dists — Mé-	Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Towns-Vill	Rural Districts—Districts ruraux.
							VIOL								
			1									1			1
,			1									1			1
				1				1							
										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				1			L 	
					• • • • •						1				
1		1		1				1			1	1		2	
						,								2	
1		1	1	1	717	ENTAT	TVE	DE V	TOL		1	2		2	2
				170											
			1					1						1	
	1							1						·····	
			1					1		1				1	
	1		2					2		1				2	1
	1		4	EDGE	CTI	DATE	A VZTV	4		A 120 TOO	TITION	(DE		4	1
			OMM	ERCE	CHA.	RNEL	AVE	JUN	E FIL	LE A	LIEN	EE.	of state of the st		

-							-0			
TABLE I. OF	FENCE	SAGA	INST	THE	PERSO	ON.	-		CLAS	S I.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	Ac-	De- tained for		ONVIO DAMI	_		Сомм	NTEN	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	of Charges  - Nombre d'accusations.	quit ted.  Ac- quit- tés.	Lu- nacy.  Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	rated.  — Plus de 2	the option of a fine. Sur option entre la prison ou l'a-	Un- der one year. Moins d'un	_
ATTEMPT AND CA	RNALL		OWING	G A G	IRL C	F TE	NDER	m'nde YEA	RS.	
Bedford, Que	1 1 1	1	_	1	1				1	
Totals of Quebec	3	2		1	1				1	
Elgin, Ont. Essex, Ont	1			1 1	1 1					a1
Kent, OntLanark, Ont	1	1		····i	1					
Middlesex, Ont	2	1		1. 2 3	3	2	1		1	··· b2
Totals of Ontario	11	2		9	6	2	1		1	3
Manitoba, Central Manitoba, Eastern Manitoba, Western	1 1 c1	1		1	i				61	
Totals of Manitoba	3	1		1	1				1	
Alberta, Southern, N.W.T	1	1								
Totals of Canada	18	6		11	8	2	1	1	3	3
ENDANGERIN	G SAFI	ETY O	F PAS	SENG	ERS (	ON RA	ILWA	YS.		
GII . NG										
Colchester, N.S	1			1	1			• • • • •		
Westmoreland, N.B  Montreal, Que	1		1	1				1		
Quebec, Que	1			1 1	1					
St. Hyacinthe, Que	3		-		3			1		
Totals of Quebec	1		-	3	1				1	
Elgin, Ont. Kent, Ont	$\frac{1}{2}$			$\begin{bmatrix} 1\\1\\2 \end{bmatrix}$	1 2					
Leeds and Grenville, Ont  Middlesex, Ont	$\frac{2}{3}$	1		$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{2}$				• • • •	2
Norfolk, Ont Northumberland & Durham, Ont Welland, Ont				2 2 2 3	2 3				2	
Wentworth, Ont York, Ont	1 7			1 7	7	1			2	1
Totals of Ontario	22	1		21	20	1			$\frac{2}{6}$	3
Totals of Canada,	$\frac{22}{27}$	1	1	25	$-\frac{20}{24}$	1		1	6	3
Totals of Canada	- 41	1 ]	. 1	20	44	, I	1	1	0	

a And to be whipped twice.—Et a être fouetté deux fois. b And 15 lashes.—Et 15 coups de fouet. c Nolle prosequi.

TA	BLE	AU I.		0	UTRAGES	S CON	TRE I	LA PE	RSON	NE.		(	CLASS	E I.
		SE	NTEN	CE.		1							CIVII	
	TITENT			Com- mit- ted to			00	CCUPA	ATION	rs.			TS CI	
un- der	Five years and over. Cinq ans et	Life.  A	D'th.  De mort	Reformatories  Envoyés à la prison	Other Senten- ces.  Autres Senten- ces.	Agri- cul- tural. — Agri- cul-	mer- cial.	Do- mestic  — Servi- teurs.	In- dus- trial.	Pro- fes- sional	La- borers — Jour- na-	-	Wi- dowed — En veu-	Single  Céli- ba-
m'ns de cinq.	plus.	, , , ,		de Ré- forme.			çants.		triels.	sions libé- rales.	liers.	11001		taires.
	TEI	NTAT	IVE E	T COM	IMERCE	СНАБ	RNEL	AVEC	UNE	FILL	E EN	BAS	AGE.	
											1	1		
											1	1		
1							1				1	1		1
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								1			1		
							1				2			$\frac{1}{2}$
1	2								1		2	1	1	1
2	3			,			2		2		5	3	1	5
							• • • •				i			1
			,								~1			1
											,			
2	3						2		2	,	7	4	1	6
	E	XPOS.	ANT A	AU PÉ	RIL LES	PASS	AGER	S SUI	R LES	CHE	MINS	DE F	ER.	
				1							1			1
							1					1		
				1	<i>a</i> 1									1
				1	a1		1					1		2
		. ,									1			1
					a1 $a2$						2			2
					a2				2					$\begin{array}{c} 2\\2\\1\end{array}$
					a2				2			1		$\frac{1}{3}$
				2	a3						1	1		7
				2	a10				5		5	2		18
				4	a11		1		5		6	3		21
	~		1 1		ence suspe	,			-				-	

a Sentence suspended.—Sentence suspendue.

TABLE I.	OFFE	NCES	AGAI.	NST	Т	HE	PER	son				C	L.	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU RUCT	S.					AG	ES.					LIQU USAG	OF ORS. E DE EURS
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  - DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.		Superior.	16	ns	unde 16 et m	rears and er 21. ans aoins 21.	unde 21 et m	nd er 40. – ans	40 y and	ans	No give No don	n. n-		Im- mo- de- rate
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	pable	Elé- men- taire.	Supé- rieure	м.	F	M.	F.	м.	F.	м.	F.	M.		— Mo- déré	
•	erire.			H.	F	Н.	F.	Н.	F.	H.	F.	Н.	F		dere
ATTEMPT AND (	CARN.	ALLY	KNO	WIN	G	A G	IRL	OF	TE	NDE	RY	EAR	s.		
Bedford, Qué Montréal, Qué Trois-Rivières, Qué	1													_	1
Totaux de Québec	1							1							1
Elgin, Ont Essex, Ont Kent, Ont		1 1						1					,	1	1
Lanark, Ont. Middlesex, Ont. Ontario, Ont. Wellington, Ont.	1	1 2 3						1 1 2 2							1 1 2
Totaux d'Ontario					-			-				_	-	4	5
Manitoba, Centre Manitoba, Est Manitoba, Ouest		1			-			1						 1	
Totaux de Manitoba					1-			-					-	1	
Alberta, Sud, T. du N. O			.4										-		
Totaux du Canada	2	9						10		1				5	6
ENDANGER	ING S	AFET	YOF	PAS	38]	ENG	ERS	ON	RA	ILW	AYS	3.			
Colchester, NE		1		1	. ,									1	
Westmoreland, NB			,												
Montréal, Qué Québec, Qué St. Hyacinthe, Qué		1 1 1		1 1				1						I 1 1	
Totaux de Québec		3		2				1					Ī.	3	
Elgin, Ont Kent, Ont Leeds et Grenville, Ont Middlesex, Ont Norfolk, Ont. Northumberl'd et Durham, O. Welland, Ont.		2 2 2 2 2 3		2		2		2				i		1  2  2 2 3	2
Wentworth, Ont		7		5	1	2		1						$\frac{1}{7}$	
Totaux d'Ontario	1.	19		10		5		5				1		18	2
Totaux du Canada	1	23		13		5	l. <u>.</u>	6		ļ	l. <u></u>	1		22	2

TAF	BLEAU	J I.		OU'	TRAG.	ES CO	NTRE	LA	PERS	ONNI	E.	æ	CL	ASSE	I.
	LIE		H PL	ACES. ISSAN	ICE.				REI	IGI0	NS.			RE DEN	SI- ICE.
Eng- land and Wales Angle terre	_	Scot-	Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Foreign Countries.  Autres pays	Other British Posses sions. Autr's posses sions Britanniques.		tho- lies.  — Ca- tholi-	Ch. of Eng- land.  Eglise d'An- gle- terre.	tho- dists. — Mé-	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
	TENT	TATIV	E ET	COMP	MERC.	E CHA	ARNE	L AV	EC U	NE F	ILLE	EN I	BAS A	GE.	
			1						1  1						1
			1 1 					,	·····	1				— - 1 1 1	
1 1			$-\frac{1}{2}$ $\frac{1}{7}$	1				$\frac{1}{2}$	1	$\frac{2}{1}$		1 1		$\begin{bmatrix} 1 \\ \vdots \\ 3 \\ \hline 7 \end{bmatrix}$	2
			11					1							1
1	TOV	DOG A	9	1 J PÉR	YT TE	DAG DAG		3	2	4	LITANI	1		7	4
	EA	PUSAL	NI AC	PER	IL LE	25 FA	SSAGI	a can		ES C		NO L	E FE.	K.	
			J.						1						1
			1 1 1 1					1 1 1						1	
			$\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ \dots \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$					3  2 1		1				1  2	$\frac{2}{1}$ $\cdots$ $\frac{2}{2}$
			2 2 3 7	1				1 2	1 1 3	2	1	1		$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ 1 \\ 5 \end{bmatrix}$	3
			19	1				6	5	4	2	1		10	8
1			23	1				9	6	4	2	1		11	11 :

TABLE I. OF	FENCE	S A	ЗA	INST	THE	PERS	ON.			CLAS	SS I.
JUDICIAL DISTRICTS	N			De- tained for		ONVI DAM	_		Сомм	NTEN ITTED T	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  -	Number of Charges —	qui tec	it- d. -	Lu- nacy.		Con- victed 1st.	Con- victed 2nd.	Reite-	the option of a fine.	SANS O	Option.
DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE À ÉTÉ COMMISE	Nombre d'accu- sations.	Ac qui tés	it-	Dé- tenues pour cause de	Total.	Con- dam- nés une	Con- dain- nés deux	de 2	son	Moins d'un	an et
		М.	F	folie.		fois.	fois.		ou l'a- m'nde	an.	plus.
SH	OOTING	, S1	'A	BBING	, wo	UNDI	NG.				
Halifax, N.S	1				1	1				1	
Carleton, N.B. St. John, N.B. Westmoreland, N.B.	$\frac{2}{2}$	, .			$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$			1	2 1	
Totals of New Brunswick.	5				$\frac{1}{5}$	5			· ···· 1	3	
Montreal, Que		3			6	2	2	2			
Ottawa, Que. Quebec, Que St. Francis, Que. Three Rivers, Que.	$\begin{bmatrix} 1\\2\\1\\1 \end{bmatrix}$	$\begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ \dots \end{array}$			1 1	1				i 1	
Totals of Quebec	14	6			8	3	2	3		2	
Bruce, Ont Carleton, Ont. Essex, Ont Grey, Ont Haldimand, Ont.	5 3 5	4			1 5 3 1 1	1 5 3 1	1		2	1 1	i
Hastings, Ont Huron, Ont. Kent, Ont Lambton, Ont. Leeds and Grenville, Ont.	$\begin{bmatrix} 2\\1\\2\\1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ \vdots \\ 2 \end{bmatrix}$			1 1 1 1	1 1 1 1			1		1
Middlesex, Ont Muskoka and Parry Sound, Ont. Ontario, Ont. Perth, Ont	5 2 1 11	1  5			4 2 1 6	3 2	1		3	3 1 1	
Peterborough, Ont. Stormont, D'das & Glengarry, O. Thunder Bay and Rainy River. Wellington, Ont. Wentworth, Ont.	$\begin{bmatrix} 1\\2\\2\\4 \end{bmatrix}$	i  4			2 2 2	$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$	1				1 1
York, Ont	52	22	1	1	28	$\frac{27}{58}$	1			19	2
Totals of Ontario  Manitoba, Central	105	41	1 	1	62	1	4		6		6
Manitoba, Eastern  Totals of Manitoba	7	1			5 6	$\frac{5}{6}$				$\frac{3}{3}$	
Cariboo, B.CVictoria, B.C	1 3				$\frac{0}{1}$	2		1 1		2	
Totals of British Columbia.	4				4	2		2		2	
Alberta, Northern, N.W.T	2	2									
Totals of Canada	138	50	1	1	86	75	6	5	7	39	6

TA	BLE	AU I.		01	UTRAGES	CON	TRE I	LA PE	RSON	NE.	0	(	CLASS	E I.
	ITENT	IARY.	NTEN(	Com-	i		00	CCUP	ATION	īs.			CIVII NDITI TS CI	ONS.
Two years and un- der	Five years and		D'th.	ted to Refor- ma- tories	Other Sentences.	Agri- cul- tural.	Com- mer- cial.	Do- mestic	In- dus- trial.	Pro- fes- sional		Mar-		Single
D'ux ans et m'ns de	ans et	A vie	De mort	En- voyés à la prison de Réfor-	Autres Senten- ces.	Agri- cul- teurs.	Com- mer- çants.	Servi- teurs.	In- dus- triels.	Pro- fes- sions libé-	Jour- na- liers.	Ma- riés.	En veuvage.	Céli- ba- taires.
cinq.				me.	SAGE D'A	DMES	4 37 12	O TNT	LONION	rales.				
				UR	SAGE D'A	RMES	AVE	CINI	ENII	ON.				1
			••••						1					1
							2				2			2 2
1						1								1
1		·				1	2				2			5
$\begin{bmatrix} 2 \\ \dots \end{bmatrix}$	4					1			3		2	1		5
											1			1
										,	1			1
						1			3	• • •	4	1		7
···i	····i	1	,						1		3	4		1
1	1						1				2			3 - 1
	1										1 1	1		· · · · i
					a1	1						1		
					a1									1
	. ,				a1 a1	1 1	1		1		1	$\frac{2}{2}$		2
2					a1	2	1		1		1 1	$\frac{1}{2}$		4
											2			2
1					a1				1		1 1	1		$\frac{1}{2}$
2	3	· · · · ·			α2		2	i	1	<u>i</u>	19	6		21
7	6	1			a8	5	5	1	5	1	35	20		39
1	i	b1							2		1 3	4		1 1
1	1	1							$\frac{2}{2}$		4	4		2
	1										1	1		
							1				2	1		2
	2						1				3	2		2
11	19							1	11	1	40			
11	13	2			σ8	7	8	1	11	1	48	27		56

TABLE I.	OFFE	NCES	AGAI	NST	Т	HE	PEF	RSON	٧.			(	CL.	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'.	CATIC FATUR RUCT	S.					AG	ES.					LIQU	OF ORS. EDE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16 year —	s.	unde	er 21. ans	unde 21 et m	rears ad er 40. ans aoins 40.	and o	ans	No.	n. n-	Mo- de- rate	
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é-	Elé- men- taire.	Supé- rieure	M. —	F	м.	F.	M. —	F.	м.	F.	M. —		Mo- déré	
	crire.			H.	F	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F		acre
	SHOOT	ring,	STAB	BIN	G,	WO	UNI	DIN	G.						
Halifax, NE		1						1						1	
Charlotte, NB St. Jean, NB Westmoreland, NB		$\frac{2}{2}$ $1$				1 1		1 1		1				2 1 1	1
Totaux du NBrunswick.		5				2		2		1				4	1
Moutréal, Qué Ottawa, Qué Québec, Qué St. François, Qué		4												 i	6
Trois-Rivieres, Qué						1						• • • •			1
Totaux de Québec	3	5				_1		7						1	7
Bruce, Ont	$\frac{2}{1}$	3						$\begin{vmatrix} 2\\1 \end{vmatrix}$		1		1		4 1 1	$\frac{1}{2}$
Haldimand, Ont										1		1		1 1	
Lambton, Ont Leeds et Grenville, Ont Middlesex, Ont Muskoka et Parry Sound, Ont		$\begin{array}{c} 1 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \end{array}$						2		1				$\begin{bmatrix} 1 \\ \vdots \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$	1
Ontario, Ont Perth, Ont Peterborough, Ont Storm't, D'das et Glengarry, O. Th'der Bay et Rainy Riv., O.	2	6		1		2		5							$\begin{array}{c} 1\\1\\2\\\ldots\\1\end{array}$
Wellington, Ont	1	22	1	1					3			i			1 10
Totaux d'Ontario	10	48	1	4		5		35	3	11	1	3		38	21
Manitoba, Centre Manitoba, Est	1	1 4				1		1 2		2				1 5	
Totaux de Manitoba		5			-	1		3		2				6	1
Caribou, ColB	1	$\frac{1}{2}$						2		2				2	1
Totaux de la ColBritann .	1	3						2		2				2	2
Alberta, Nord, T. du N.O		• · · ·													
Totaux du Canada	15	67	1	4		9		50	3	16	1	3		52	31

TAI	BLEA	U I.		OU	TRAG	ES CC	ONTRI	E LA	PERS	SONN	Е.		CI	ASS]	E I.
	LIE			ACES.	ICE.				RE	LIGIO	ONS.				SI- NCE.
	_		Ca- nada.	United States  Etats-Unis.	Foreign Countries.  Autres pays etrangers.	ques.	tistes.	tholiques.	terre.	tho- dists Mé- tho- dis- tes.	Presbytériens.	Protes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	owns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
		7	1	USA	GE D	'ARMI	ES AV	EC I	NTEN	TIOI					
			1				1							1	
1			2 1 1		1			1 1			1	2		2	2
1			4					2			1	2		2	3
2	1		2		1			2	2	1	1			. 6	
			1					1						1	1
2	1		4		1			4	2	1	1			7	1
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3		i			4				1		3	2
			1	3			1	1	····i				1	····i	3
			1								1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1	1
	1								1						1
			1						1					1	
i			3					1	1	1	1			1	3
			$\frac{2}{1}$						1	2				1	1
			5 2	1				$\frac{1}{2}$	2	2			1	4 2	2
			1		1			1					·····i	<u>.</u>	····i
			2							1			1	2	
2	4				5		1	11	7					27	
3	5	1	39	4	7		2	21		8	7	. 2		44	15
····i			i	1	3			4			1			5	1
1			1	1	3			4			1	1		5	1
	• • • • •	1	1		i			1 2				i			1 3
		1	2		1			3				1			4
7_	6	2	51	5	12		17	34	16	9	10	6	4	59	24

TABLE I. OI	FFENCE	S AGA	INST	THE	PERSO	ON.			CLAS	S I.
								SE	NTEN	CE.
				C	ONVI	CTION	S.		TTED TO	
JUDICIAL DISTRICTS			De- tained	CON	IDAM.	NATIO	ONS.		PRISONI	
IN WHICH	Number of	quit-	for Lu-						No or	PTION.
OFFENCE COMMITTED.	Charges	ted.	nacy.		Con- victed				SANS O	PTION.
— — — — — — — — — — — — — — — — — — —			_	,	1st.	2nd.	rated.	of a fine.	Un-	One
DISTRICTS JUDI-	Nombre d'accu- sations.	Ac- quit- tés.	Dé- tenues	Total.	Con-	Con-	Plus	Sur option	der one year.	year and over.
A ÉTÉ COMMISE.	Sautons.	00.54	pour		dam- nés	dam- nés	de 2	entre la pri-		Un
ZI ZI ZI OOZILIZZOZI			de folie.		une fois.	deux fois.	ves.	son ou l'a-	d'un an.	an et plus.
		M. F						m'nde		
	SODON	IY AN	VD BE	STIAI	ITY.					
Colchester, N.S	1			1	1				,	
Montreal, Que	1	1								
Pontiac, Que		$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{1}$								
Brant, Ont				1			1			1
Leeds and Grenville, Ont	1 1			1 1	1		1			
Thunder Bay and Rainy River.		2		1	1					
Totals of Ontario		2	-	4	1		$-\frac{2}{}$			1
Manitoba, Eastern		1		1	1				1	
Victoria, B.C		5	• • • •	7	5		2	* * *	1	1
ABORTION			PT TO	Marie Control of	A STREET, SQUARE, SQUA	ABOI		Γ.	-	
Haldimand, Ont	2	2								
Lincoln, Ont	2 4	1 1		$\frac{2}{2}$	2 2					
Totals of Ontario	. 8	3 1		4	4					
Westminster, B.C	. 1	1								
Alberta, Southern, N.W.T	. 1	1								
Totals of Canada		4   2		4	4	l	]			
	DI	ESERT	ING C	HILD				D		_
Algoma and Manitoulin, Ont Hastings, Ont				1	1					
Lincoln, Ont	. 1	1	. ,	····i	1					
Wentworth, Ont	1	i		1 1	1 1					
Totals of Ontario		3	3	4	4			,		
Totals of Canada	7	8	3	4	4			1	11	
C	ONCEAL	ING	BIRTH	OFI	NFAN	Т.			1	
W. D. C.	1			1	1				1	
Victoria, B.C										

TA	BLEA	UI.		(	UTRAGE	s cor	NTRE	LA P	ERSO	NNE.		C	LASS	ΕI.
		SEN	NTEN	Œ.									CIVII	
	NITENT			Com- mit- ted to			0	CCUP.	ATION	TS.		CON	TS CI	ONS.
Deux ans et	Five years and over.  Cinq ans et	Life.  - A vie	D'th.  De mort	Reformatories.  Envoyés à la prison	Other Senten- oces.  Autres Senten- ces.	cul-	mer-cial.  Com-mer-	Servi-	In- dus-	_	La- borers — Jour- na-	ried.	Wi- dowed — En veu-	Single  Céli- ba-
m'ns de cinq.	plus.			de Réfor- me.		teurs.	çants.		triels.	sions libé- rales.	liers.		vage.	taires
					SODO	MIE E	T BES	STIAL	ITÉ.					
	1						,				1			1
	1	• • •							1		i			1
····i	1						1				1			1 1 1
1	2	,					1		1		2		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	4
											1	1		
<i>b</i> 1											1			1
2	3	. 1	AV	ORTE	MENT ET	TEN	TATI	VE D'.	1 AVOR	TEME	5 NT.	1		6
2				1	a1	2	1					$\begin{bmatrix} 2\\1 \end{bmatrix}$		
2				1	<u>α1</u>	2	1		'			3		1
2				1	a1 DÉSF	1000	1 N D'E	NFAN	Т.			3		1
					a1			1		1	Î			1
					a1 a1			1				1		1
					a1 a4			3				1		3
					a4			3		i		1		3
	100 3000				SUPPE	RESSI	ON D'I	CO. C. C. C. C.	NT.			1		0
									,			1 .		

 $\boldsymbol{a}$  Sentence suspended.—Sentence suspendue.  $\boldsymbol{b}$  And 30 lashes.—Et 30 coups de fouet. 19

TABLE I.	OFFEI	NCES	AGAI	NST	T	HE:	PER	SON					CL	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'.	CATIO TATU TRUCT	S.					AG	ES.					LIQU - USAG	OF ORS. - GE DE EURS
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	1.6	ns	unde unde 16 et m	rears and er 21. ans ans aoins 21.	unde unde 21 et m	nd	and 40	ans	No	n. n-		Im- mo- de- rate
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	М. — Н.	F F	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. - F.	М.  Н.		Mo- déré	Im- mo- déré
	SO	DOM	Y ANI	) BE	SI	TAI	ITY								
Colchester, NE.		1				1								1	
Montréal, Qué					-								-	1	
Pontiac, Qué															
Totaux de Québec															
Brant, Ont Leeds et Grenville, Ont Lincoln, Ont Th'der Bay et Rainy Riv., Ont	1	1 1				1		i		1 1					1 1 1 1
Totaux d'Ontario	2	2				1		1		2					4
Manitoba, Est		1				1								1	
Vietoria, ColB		1						1							1
Totaux du Canada	2	5				3		2		2				2	5
ABORTIO	N AN	D AT	TEMP	т т	) ]	PRO	CUR	EA	BOF	RTIO	N.				
Haldimand, Ont Lincoln, Ont York, Ont		2 1	1					 1	i	2				$\frac{2}{2}$	
Totaux d'Ontario	.:	3	1					1	1	2				4	
Westminster, ColB															
Alberta, Sud, T. du NO														• • •	
Totaux du Canada		3	1					1	1	2				4	
		DES	SERTI	NG	CH	HLD	),	1							
Algoma et Manitoulin, Ont Hastings, Ont Lincoln, Ont Nipissing, Ont. Wentworth, Ont York, Ont		1  1 1					1		1 1 1					1	1
Totaux d'Ontario		4		-	· ·		1		3					3	1
Totaux du Canada		4		-	-		1		3	-			-	3	1
Tonear da Geneda	CONC	-	NG B	IRTI	1	OF I		NT.							
Victoria, ColB		1									1			1	
Totaux du Canada		1				ļ					1	1	1	1	

TABLEAU	I.	OI	TRA	GES C	ONTR	E LA	PER	SON	VE.		CI	ASSI	E I.
	SIRTH PL		CE.				REI	LIGIO	ONS.				SI- NCE.
$egin{array}{c c} { m and} & { m land.} & { m land.} \\ { m Wales} & - & - \\ { m Angle} & { m terre} & { m Ir} - & { m E} \\ \end{array}$		United States  — Etats-Unis.	Foreign Countries.  Autres pays étrangers.	ses- sions.  Autr's posses sions Bri- tanniques.	Bap- tistes.	tholiques.	England.  Eglise d'Angleterre.	Mé- tho- dis- tes.	Presbyterians.  Presbytériens.	Protes-tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
	-		SOD	OMIE	ET B	ESTI.	ALITE	C.	'	1			1
	1				1								1
	i i				1							1	
	.   1					1							1
	1					1						1	
	4				1	2	1					3	1
1			••••	• • • • •			1						
		1				1							1
1	AVO	RTEM	ENT	ET TE	2 NTAT	3 TVE	D'A V	ORTE	MEN	ا ا		3	4
	AVO	TO LESTO	LEIVI	11 11	121		DAV		7141311	,			
	2						1 1	1 1				2	2
	. 4						2	2					2
	4	. ,						2				2	2
			DÉ	SERTI	ON D	'ENF	ANT.						
	1							1				1	
	1						1					1	
	î						1					î	
	4					, .	3	11				4	
	4			ND TO			3	1				4	
			SUP	PRES	SION :	D'EN	FANT.						
			1								1	1	
			1								1	1	

TABLE I. OF	FENCE	S A	$\mathbb{G}A$	INST	THE	PERS	ON.			CLAS	SS I.
JUDICIAL DISTRICTS				De- tained	C	ONVIO	CTION		Соммі	NTENOTTED T	CE.
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges  Nombre d'accu- sations.	Ac qui tes	t- l.	for Lunacy.  Détenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st Condamnes une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	Reiterated.  Plus de 2 récidives.	the	SANS of Under one year.  Moins d'un an.	One year and over.
		I	310	ЗАМҮ							
York, N.B	1	1						*			
Montreal, Que	2				2	2					1
Elgin, Ont	2 2	i			2	1	1				1
Simcoe, Ont	$\begin{bmatrix} 1\\1\\2 \end{bmatrix}$				1 2	$\frac{1}{2}$				1 1	
Totals of Ontario	7	1	1		5	4	1			2	1
Manitoba, Eastern	1				1	1				1	
Totals of Canada	11	2	1		8	7	1		1	3	2
			1.50 3		4000 0000	1000	the state of the		_		
		AF	3D	UCTI	ON.						
Sunbury, N.B.	1	AH	3D	UCTI	ON. 1	1					
Elgin, Ont Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont.	1 1 1 2 1	1 2	  		1 1 1 	1 1				1	
Elgin, Ont. Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.	1 1 1 2 1 4	1 2	3D		1 1 1 1 1 1	1 1 1 1				1	
Elgin, Ont. Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.	1 1 1 2 1 4 	1 2 3	3D		1 1 1 	1 1				1	
Elgin, Ont. Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.  Totals of Ontario.  Manitoba, Central.	1 1 1 2 1 4	1 2			1 1 1 1 1 1	1 1 1 1				1	
Elgin, Ont. Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.	1 1 1 2 1 4 	$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ \vdots \\ 3 \\ \hline 6 \\ \hline 1 \\ \hline 7 \end{bmatrix}$			1 1 1 1 1 1 4	1 1 1 4				1	
Elgin, Ont. Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.  Totals of Ontario.  Manitoba, Central.	1 1 1 2 1 4 	$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ \vdots \\ 3 \\ \hline 6 \\ \hline 1 \\ \hline 7 \end{bmatrix}$			1 1 1 1 1 1 4	1 1 1 4				1	
Elgin, Ont. Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.  Totals of Ontario.  Manitoba, Central.  Totals of Canada.	1 1 1 2 1 4 10 1 1 12 1NCES	$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ \vdots \\ 3 \\ \hline 6 \\ \hline 1 \\ \hline 7 \end{bmatrix}$	NI		1 1 1 1 1 1 4	1 1 1 4				1	
Elgin, Ont. Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.  Totals of Ontario.  Manitoba, Central.  Totals of Canada.  Halifax, N.S.  Montreal, Que.	1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 6 1 7 T A	NI		1 1 1 1 1 1 1 1 5 EMPT	1 1 1 4 4 5 AT.				1 1	
Elgin, Ont. Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.  Totals of Ontario.  Manitoba, Central.  Totals of Canada.  Halifax, N.S.  Montreal, Que. Terrebonne, Que.  Totals of Quebec.  Lincoln, Ont. Muskoka and Parry Sound, Ont. Simcoe, Ont. Welland, Ont. Wentworth, Ont.	1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 2 2 2 1 1 1 1 1	1 2 3 6 1 7 T AX 1 2 1 1	NI	) ATT	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 4 4 5 AT 1 2 3 2				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Elgin, Ont. Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.  Totals of Ontario.  Manitoba, Central.  Totals of Canada.  Halifax, N.S.  Montreal, Que. Terrebonne, Que.  Totals of Quebec.  Lincoln, Ont. Muskoka and Parry Sound, Ont. Simcoe, Ont. Welland, Ont. Wentworth, Ont. Totals of Ontario.	1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1	1 2 3 6 1 7 A2 1 2 1 1 1	NI	) ATT	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1 1 1	
Elgin, Ont. Essex, Ont. Kent, Ont. Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.  Totals of Ontario.  Manitoba, Central.  Totals of Canada.  Halifax, N.S.  Montreal, Que. Terrebonne, Que.  Totals of Quebec.  Lincoln, Ont. Muskoka and Parry Sound, Ont. Simcoe, Ont. Welland, Ont. Wentworth, Ont.	1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 2 2 2 1 1 1 1 1	1 2 3 6 1 7 T A) 1 1 2 1 1 1 1 4	NI	D ATT	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 4 4 5 AT 1 2 3 2				1	

α And 40 lashes—Et 40 coups de fouet.

								W 4 W						
TA	BLE	AU I.			OUTRAGI	us co.	NTRE	LA P	ERSO.	NNE.		(	CLASS	E 1.
	NITENT	YARY.	NTEN	Com- mit-			00	CCUP	ATION	īs.			CIVII VDITI TS CI	ONS.
un- der five. — Deux ans et		Life.  A vie	De mort	ted to Refor- ma- tories.  En- voyés à la prison de Réfor- me.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricul- Agricul- tural.	mercial.  Commer-	Do- mestic — Servi- teurs.	In- dus-	Professional Professions libérales.	La- borers  Jour- na- liers.		dowed  — En veu-	Single Céliba-taires.
						BIG	AMII	E.						March and March and
1									2			2		
					a1			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2		1	2 1		
1							1					2		
1		1			<i>a</i> 1		1		3		1	5		•••••
2					a1		1	1	5	• • • •	1 2	1 8		
4			1		-	ENLÈ		NT.			1 4	. 0		
1											1	1		-
					a1						1			1
1								1				1		
• • • •											1			···i
1	·				$-\frac{a1}{a2}$						2	1 2		2
2				NAME AND ADDRESS OF	<i>a</i> 2				1		3	3		$  \overline{z}  $
				IN	CESTE E	TTEN	TATI	VE D'I	INCES	TE.				
2	1							1			1 1		1	2
2	1							1			2		1	2
1									1		i	1	1	
1 -	7 -1										1			1
	61													
1									1		2	1	1	1
1	1					1			1		2	1	1	1
								1	1		2	1	1 1 3	1

TABLE I.	OFFE	NCES	AGA]	INST	T	HE	PEF	RSON	τ			(	CL.	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU TRUCI	S.				Na Carrier de la	AG	ES.					USE LIQU USAG LIQU	E 1)1
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- ableto read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16	ns	unde	nd er 21. – ans	unde	er 40.	and 40	ans	Non	n.	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca-	taire.	Supé- rieure	М. — Н.	F F	M. - H.	F. - F.	М.  Н.	F. F.	M. -	F. F.	М. — Н.		Mo- déré	
			BIG	AMY	7.			_		-		-	400		
Vanle N. D.															
York, NB													-	1	1
Montréal, Qué		1		-				$\frac{1}{2}$		1			-	$\frac{1}{2}$	
Elgin, Ont Simcoe, Ont Victoria, Ont York, Ont		1 2						$\frac{1}{2}$						$\begin{bmatrix} \ddots \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$	
Totaux d'Ontario	2	3			_			5						5	
Manitoba, Est	1							1							1
Totaux du Canada	4	4						7		1				6	2
			ABDU	JCTI	01	٧.									
Sunbury, NB		1						1						1	
Elgin, Ont Essex, Ont Kent, Ont				,		1			i					1 1	
Lincoln, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.	1	1	1					1		····i				i 	····i
Totaux d'Ontario	2	2				1		1	1	1				3	1
Manitoba, Centre													٠.		
Totaux du Canada	2	3				1	D 4.55	2	1	1		1		4	1
	110	CEST	AND	AT	LE	M P'.	I AT	l'.	1	ſ		1	1	1	
Halifax, NE															
Montréal, Qué Terrebonne, Qué	i	1				,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	1				2	1
Totaux de Québec	1	2						1	1	1				2	1
Lincoln, Ont		2						1 1		1				i	1
Simcoe, Ont															
Simcoe, Ont					  -	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		9		1					2
Simcoe, Ont		3			-	,				1 1				1	$\frac{2}{1}$

TAI	BLEA	U I.		OU'	TRAG	ES CO	NTRE	LA	PERS	ONNI	E:		, CL	ASSI	E I.
	LIE		H PL. DE NA		ICE.				REJ	LIGIC	NS.				SI- NCE.
ILES E Eng- land	Ire-	NIQUES.		Uni- ted States	Fo- reign Coun- tries.	Other Bri- tish Pos- ses- sions.	Bap-			tho-		Pro-	Other Deno- mina- tions.	vns—Villes.	s-Districts
and Wales — Angle terre et Galles		Ecos-se.	Ca- nada.	Etats- Unis.	tres pays étran-	Autr's posses sions Britanniques.	Bap- tistes.	tholi-	Eglise d'An- gle- terre.	tho- dis-	Pres- byté- riens.		Autr's con- fes- sions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts.—Districts ruraux.
				1		В	IGAM	IE.							
		1	1	1				1	1					2	
	,	1	2								2			2	
			1									1			1
			2						1	1				1	1
	• • • • •		5					1	1		2	1		3	2
			7	1					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1	2	1		1 6	
		1	- 1	ı	1	EN	LÈVE.	-	-		20 12	MARCH 12	-		
			1				1	,							1
			1						1						1
				1				1						1	
			1												
	1									1				1	
	-1							1			• • • • •			1	
	1		2	1				1 2	1					3	1
,	1							2		1					
			3	1	ESTE			2	1	1	E.			3	1
				1	ESTE			2	1	1	Е.			3	1
			3	1	ESTE			2 TIVE	1	1	E.			3	2
	1		3	1	ESTE		ENTAT	2 	1 D'INC	1 1 CEST	E.			3	2
	1		3	INC			ENTA	2 TIVE 2 2 2	1 D'INC	1	E.			3	2
	1		3	1 INC		ET TH	ENTAT	2 2 PIVE 2	1 D'IN(	1 1 CEST		1		3	2 2 2
	1		3	INC		ET TH	ENTA	2 FIVE2	1 D'IN(	1 1 CEST				3 3 1  1	2
1	1		3	1 INC		ET TI	ENTA	2 FIVE	1 D'INC	1 1 CEST	1			3 3 1 1	2 2 2
	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3	INC		ET TH	ENTA	2 TIVE  2 2 2 2 2	1 D'IN(	1 1 CEST	1	1		3	2 2 2
1	1		3	1 INC		ET TI	ENTA	2 FIVE	1 D'INC	1 DEST	1			3 3 1 1	2 2 2

TABLE I. OF	FENCE	S A(	БA	INST	THE	PERS	ON.			CLAS	S I.
JUDICIAL DISTRICTS	3.T 1.	1		$_{ m tained}^{ m De-}$		DÁVIC DAMI	_	1	Сомми	NTENO	JAIL
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	qui	t-  -  -	for Lu- nacy.  Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	rated.  — Plus de 2	the option	Un- der one year.	-
		SE	DI	UCTIO	N.						
Halifax, N.S.	1	1									
Sunbury, N.B	α1										
Elgin, Ont. Hastings, Ont. Kent, Ont.	$\begin{array}{c} b1 \\ 2 \\ c1 \end{array}$	1			1	1				1	
Lambton, Ont. Nipissing, Ont. Norfolk, Ont. Northumberland & Durham, O Oxford, Ont. Stormont, D'das & Glengarry, O.	$egin{array}{c} 1 \\ c1 \\ c1 \\ 1 \\ 1 \end{array}$	1 1 1 1 1									
Victoria, Ont. Waterloo, Ont. Wentworth, Ont. York, Ont.	$ \begin{array}{c c} d1 \\ 1 \\ 4 \\ \hline 17 \end{array} $	3 9			1 1 3	1 1 1				1 1	
Totals of Ontario  Manitoba, Eastern	1	1				3				3	
Westminster, B.C	c2	1	-								
Totals of Canada	22	12			3	3				3	
REFUSING AT	ND NEG	LEC	T	ING T	O PRO	OVIDE	FOR	FAM.	ILY.		
Halifax, N.S	1				1	1			1		
Montreal, Que Rimouski, Que St. Francis, Que St. Hyacinthe, Que	3 1 1 4	2	i		1 1 <sub>3</sub>	1 13				1	
Totals of Quebec	9	3	1		5	5			3	1	
Brant, Ont	4 1	$\frac{2}{1}$			2			2		1	
Halton, Ont. Hastings, Ont. Middlesex, Ont. Perth, Ont. Peterborough, Ont.	1 1 3 2 3 2 1	1 1			1 1 2 2 2 2 2	1 1 2 2 2 2				1	
Simcoe, Ont. Victoria, Ont. Waterloo, Ont Wentworth, Ont. York, Ont.	1 1 12 38	9 33			1 1 3 5	1 1 1 3 5				2	
Totals of Ontario	69	47	1		22	19	1	2		6	

a Jury disagreed—Les jurés ne se sont pas accordés. b Settled by consent.—Réglée de consentement. c 1, Charge withdrawn, accused having married complainant.—1, Plainte retirée, l'accusé ayant épousé la plaignante. d Charge not laid within prescribed time.—Accusation portée après le temps prescrit.

TABLE	10 1.		0	UTRAGES	CON	INE	LATE	RSUN	IN Ea.		1	ULASS	E 1.
PENITENT: PÉNITENC	IARY.	NTEN	CE.			0	CCUPA	ATION	īS.		CON	CIVII (DITI) TS CI	ONS.
Two years and under five.  D'ux Cinq ans et m'ns de plus. de plus.	Life.  — A vie	D'th.  De mort.	ted to Refor- ma- tories ————————————————————————————————————	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- teurs.	mer-cial.  — Com-	Do- mestic — Servi- teurs.		Pro- fes-	La- borers  Jour- na- liers.	-		Céli ba-
					SÉDI	UCTIC	N.						
					1						1		1 1 1
PEF		T NÉC	month of the section of	NCE DE	1 POUR			PESO	INST	1 E T.A	1 FAM	uri es la salata de la	6
				a1 b1 a1 a1 a2 a2 a2 a1 a1 a1 a1 a2 a2 a2 a1 a1 a1 a2 a2				2		2	1 1 2 2 1 1 2 2 1 1 3 5	1	

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Bound to good behaviour.—A tenir une meilleure conduite. c To pay \$3 weekly.—A payer \$3 par semaine.

TABLE I.	OFFE	NCES	AGAI:	NST	T	HE :	PER	SON				(	CL.	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO FATUR RUCI	S.					AG	ES.					USE LIQU - USAG LIQU	ORS. - EE DE
OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16	ns	unde unde 16 a et m	nd er 21.	21 y ande unde 21 a et m	er 40.	and 6	ans	No give Nor donn	n. 1-	Mo- de- rate	de-
A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é-		Supé- rieure	M. —		M. —	F.	M. —	F.	M. _	F.	м.		— Mo- déré	
	crire.			H.	F	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F		
		S	EDUC	TIO	N.										
Halifax, NE															
Sunbury, NB							,								
Elgin, Ont Hastings, Ont Kent, Ont		i										1		i 	
Lambton, Ont. Nipissing, Ont Norfolk, Ont. Northumberl'd et Durham, O. Oxford, Ont															
Oxford, Ont															
Wentworth, Ont		1						$\frac{1}{1}$					-	1 1 3	
Totaux d'Ontario	·			<u> </u>	<u> </u>							1		3	
Westminster, ColB				J									-		
Totaux du Canada		3	DOMES.					2				1		3	
REFUSING .	ANDI	NEGL.	ECTIN	G I	O	PRC	) V 11	)E E	OR	FAN	AILS		1		_
Halifax, NE		1							1					1	
Montréal, Qué   Rimouski, Qué   St. François, Qué   St. Hyacinthe, Qué.	1							1 1 				3		1 1 1	2
Totaux de Québec	2							2				3		3	2
Brant, Ont	1	1						1		1		1			2
Hastings, Ont. Middlesex, Ont. Pertl, Ont Peterborough, Ont.		2 2 2 2						2	1	1 1	1			$1 \\ 2 \\ 2 \\ 1$	
Simcoe, Ont		2 1 1						$\begin{bmatrix} 2 \\ \cdots \\ 1 \end{bmatrix}$		1				2 1	1 1 1
Wentworth, Ont	2	$\begin{array}{ c c }\hline 2\\5\\\hline 18\\\hline \end{array}$						$\begin{array}{c} 1\\3\\\hline 11\end{array}$	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{6}$	1	$\frac{1}{2}$		1 5 15	5

TAI	BLEAU	J I.		OU?	rrag:	ES CO	NTRE	LA	PERS	ONNI	E.		CL	ASSI	ΞI.
	LIE		H PL	ACES. ISSAN	ICE.				REI	LIGIC	NS.			RE DEN	CSI- NCE.
ILES E Eng- land	Ire-	Scot-		Uni- ted States	Fo- reign Coun-	Other Bri- tish Pos- ses- sions.	Bap- tists.	R. Ca- tho- lies.	Ch. of Eng- land.	Me- tho- dists.	Presbyterians.	Pro-	Other Deno- mina- tions.	ns—Villes.	s—Districts
and Wales Angle terre et Galles	Ir- lande.	Ecos- se.	Ca- nada.	Etats- Unis.	Au- tres pays étran- gers.	Autr's posses sions Britanniques.	Bap- tistes.	Ca- tholi- ques.	Eglise d'An- gle- terre.	Mé- tho- dis- tes.	Presbytériens.	tes- tants	Autr's con- fes- sions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
_						SÉ	DUCT	ION.							
_															
			1									1			1
1			1					1						1	
1			2					1	1			1		2	1
1			2					1	1			1		2	1
	REFU	IS ET		LIGEN	CE D	E POU	RVOI			SOIN	IS DE		FAMI		1
			1						1					1	
			1					1						1	
			ī					î							1
			3					3				, .		3	
			5					5						4	1
1			1						1		1			2	
			1									i			1
1	i		1 1						2		1	1		2	2
1			1 2							2	2			2	$\begin{bmatrix} \ddots & \ddots \\ 2 \end{bmatrix}$
			1 1					1				1			1
····· <sub>2</sub>		2	$\frac{1}{2}$					1	$\frac{1}{2}$	1	2			2 5	
5	1	$\frac{2}{2}$	12					2	6	3	6	3		- <del></del> -	7
1	T _T	- 4					29	, 4	,					10	-

TABLE I. OI	FFENCE	S A	G.	AINST	THE	PERS	SON.			CLAS	S I.
									SE	NTEN	CE.
						ONVIC			Соммі	TTED T	o Jail
JUDICIAL DISTRICTS				De- tained	CON	(DAM)	NATI(	ONS.	Ем	— PRISONI	vés.
IN WHICH	Number of	A qu		for Lu-		1	]	1	With	No O	PTION.
OFFENCE COMMITTED.	Charges	te	d.	nacy.		Con- victed		Reite-	the option	SANS	 OPTION
-	-	-	-	_		1st.	2nd.	rated.		Un-	One
DISTRICTS JUDI-	Nombre d'accu-	A qu		Dé-	Total.	_	_	-	Sur	der	year
CIAIRES OU L'OFFENSE	sations	té		tenues		Con-	Con- dam-	Plus de 2	option entre	year.	over.
A ÉTÉ COMMISE.				de		nés une	nés deux	récidi- ves.		Moins d'un	Un an et
		M.	F	folie.		fois.	fois.		ou l'a- m'nde		plus.
	POL DO			NO DD	OTTEN	U TIOD	77.47.5	TT 37			
REFUSING AND N	EGLEC'I	rin(	<del>i</del> 1	PR	OVID.	E FOR	FAM	LLY	Conclue	ted.	
Manitoba, Eastern	1				1	1					
Assiniboia, Eastern, N.W.T	1	1									
Totals of Canada		51	1	TAPARA MARIA	29	26	1	2	4	7	:
Colchester, N.S.				YT AS	SAUL			1	1		
Digby, N.S. Halifax, N.S.	1 1	1			1	1					f1
Totals of Nova Scotia		2	-		1	1					1
	1				1	1	*****		••••	1	
St. John, N.B	2				$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$				i	
Total of New Brunswick.	3		Ŀ		3	3	- /			2	
Beauharnois, Que Montreal, Que	$\frac{1}{3}$	i	i		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$				1	
Pontiac, Que	1	1	1								
Totals of Quebec	5	2			3	3				2	
Algoma and Manitoulin, Ont		1	١		4	3	1			e2	·····i
Frontenac, Ont	2				$\frac{2}{3}$	2 3			1	1	a1
Huron, Ont.	1				1 1	1				1	
Kent, OntLambton, Ont	1				1	1			1.1.		
Lanark, Ont Leeds and Grenville, Ont.	$\begin{array}{c} 2\\1 \end{array}$				2	1				b1	
Lennox and Addington, Ont Lincoln, Ont	1				1	1					1
Middlesex, Ont		2			2	1	1			2	
Muskoka and Parry Sound, Ont Norfolk, Ont	1 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1	1				1	
Northumberland & Durham, O		3			$\frac{2}{2}$	2 2				1	
Ontario, Ont	1	1								$\begin{vmatrix} c2 \\ \cdots \end{vmatrix}$	
Perth, Ont	$\frac{1}{12}$	1 7			5	3	1	1		5	
Victoria, Ont York, Ont	4 16	9			4 7	4 6	1			4 e4	
Totals of Ontario	67	27			39	34	4	1	1	28	3
Manitoba, Central	1	-	-			1					1
Manitoba, Eastern	2 1	2				····i					1
Totals of Manitoba	4	2	-		2	2					
					(lae						

And to receive—Et a recevoir—a 36, b 30, c 15, e 12, f 40 {lashes. coups de fouet.

TA	BLEA	U I.		TO	UTRAGES	CON	TRE I	A PE	RSON	NE.	<b>&gt;</b>	(	CLASS	E I.
		SEN	TENC	CE.								COS	CIVII	
	ITENT			Com- mit- ted to			00	CCUPA	ATION	rs.			TS CI	
un- der five.  D'ux ans et m'ns de cinq		Life.  — A vie	D'th.  Demort	Envoyés à la prison de Réfor- me.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- teurs.	mercial.  Commerciants.	Do- mestic  — Servi- teurs.	In- dus- triels.	Pro- fes- sions libé- rales.	Jour- na- liers.	Ma- riés.	En veuvage.	Single  Céliba- taires.
R	EFU	S ET	NÉGL	IGEN	CE DE PO	URV	OIR A	UX B	ESOIN	S DE	LA F.	AMIL	LE-F	'n.
					<i>a</i> 1						1	1		;
					ATTEN	1	A. T. A.	DUDE	5		14	27	2	
					ATTEL	TAI	A LA	PUDE	UR.		1	1		
											1			1
											1			1
	,									1		1		,
1										1	2			2
1							* * * *				1	1		$\frac{2}{1}$
					a1					1	1	1		1
					a1					1	2	1		2
				, ,										
1							1				2	2		$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$
1							 		·····i	 	2			$\frac{2}{1}$ !
					a1	1					1	1		i
							,				$\frac{1}{2}$			1
											1			1
									i		1	1		1
									1			1		
					a1				2					2
											2			2
								,	1		4	5		
				···· i	a2		1		1		$\frac{\hat{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$		2 5
2				1	a4	2	2		8		21	14		22
											1			1
											· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			 1
											2			2
	7			0.1	ence suspen	3								

TABLE I.	OFFE	ICES	AGAI	NST	T.	HE:	PER	SON			_	(	CL	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS IN WHICH	S'	CATIO TATU TRUCT	S.					AG	ES.					USE LIQU USAC LIQU	– GE QE
OFFENCE COMMITTED.  DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	.16	rs. ns	unde unde 16 et m	nd	unde unde 21 et n	rears and er 40. ans ans ans aoins 40.	and 40	vears over. ans olus.	Noi	n. n-	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	М. — Н.	F F	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	-	— Mo- déré	
REFUSING AND	NEGL	ECTI	NG TO	PR	O	VIDI	E FC	R F	AM	ILY-	Cor	iclud	ed.		
Manitoba, Est	1							1						1	,,,,
Assiniboïa, Est, T. du NO.					-								-		
Totaux du Canada	5	19			-			14	3	6	1	5	-	20	7
Totaux du Omnadu			ECENT	r As	SSA	AUL	T.								
Colchester, N,-E Digby, NE Halifax, NE	1													1	
Totaux de la NEcosse.	1					1								1	
St. Jean, NB Westmoreland, NB	1	1	1					i		1					2
Totaux du NBrunswick.	1	1	1					1		2				1	2
Beauharnois, Que Montréal, Qué Pontiac, Qué	1	1	1			1				2				1	2
Totaux de Québec	1	1	1			1			,	2				1	2
Algoma et Manitoulin, Ont Carleton, Ont Frontenac, Ont Hastings, Ont	1 1	3				1		2 1 1		i				3 1 1	1
Hastings, Ont Huron, Ont Kent, Ont Lambton, Ont Lamark, Ont		2				1		1 2						$\begin{array}{c} 1 \\ \dots \\ 1 \\ 2 \end{array}$	1
Leeds et Grenville, Ont Lennox et Addington, Ont Lincoln, Ont Middlesex, Ont		$\begin{array}{c} 1\\1\\\dots\\2\\1\end{array}$						1 1 2		1				1 1	1
Muskoka et Parry Sound, O Norfolk, Ont		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						2 2						2	2
Peel, Ont. Perth, Ont. Simcoe, Ont. Victoria, Ont York, Ont.	2	5 1 7		····· ····		1		3 4		5		1		2	5 1 1
Totaux d'Ontario	5	31		2	-	3		22		8		4		21	15
Manitoba, Centre		1						1				,			1
Manitoba, Est		<u>.</u>				 1								···i	
		2			-	1		1						1	

TAB	BLEAU	J <b>I.</b>		OU	TRAC	ES C	ONTR	E LA	PERS	SONN	Е.		CL	ASSE	I.
	LIE		H PLA	ACES.	CE.				REI	LIGIO	NS.				ESI- NCE.
	Ire- land.		Ca- nada.	United States	Other Fo- reign Coun- tries.	Other Bri- tish Pos- ses- sions. Autr's posses	tists.	tho- lies.	Ch. of Eng- land.	tho- dists	Presbyterians.	Pro- tes- tants		Towns-Vill	Rural Districts—Districts ruraux.
Angle terre et Galles	Ir- lande.	Ecos- se.		Etats- Unis.	tres pays étran- gers.	sions Bri- tanni- ques.	tistės.	tholiques.	d'Angle- terre.	tho- dis- tes.	byté- riens.		con- fes- sions.		
R	EFUS	ET N	EGLIC	GENC	E DE	POUR	VOIR	AUN	BES	OINS	DE I	A F	AMILI	LE—A	'in.
			1					1							1
5	1	2	19				_	8	7	3	6	3		18	9
	1		10		ATTE	NTAT	ÀLA	-	DEUR					10	0
							The same of the sa	1							
			1									1			1
			1	-								1			1
	• • •														
		1	1 1				1	1			1			1	2
		1	2				1	1			1			1	2
														1	
			$\frac{1}{2}$					$\frac{1}{2}$						2	. 1
			3					3						2	1
			3 1		1			$\frac{2}{1}$				1	1	4	
			2									2		1	1
			1	1						1				1	1
			$\frac{1}{2}$							1					1
			1				1							2	1
			1						1					1	
1			1						1			1		2	
			1						1					1	
			1		1			,			2				2
			2							$\frac{2}{\cdots}$					$\frac{2}{ }$
											1				
1		1	4		2			2	i					5	4
	2		5					3	1	1	2			6	1
2	2	1	26	1	4		1	12	5	7	6	4	1	24	13
1								1							1
1									1						···i
2								1	1						2
				* : * * 2			99								

manual and an analysis of the state of the s	PUNCE	9 10	A TATOM	TITE	DEDG	ON			OT AC	G T
TABLE I. OF	FENCE	SAG	AINSI	THE	PERS	OIN.			CLAS	5 1.
JUDICIAL DISTRICTS			De- tained		ONVIO	_		Сомм	NTEN	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	Acquit ted.  Acquit tés.	Lu- nacy. — Dé-	Total.	Con- dam- nés une fois.	Con- dam- nés deux fois.	rated.  — Plus de 2	the option	_	One year and over.
		M. H	7					m'nde		
	NDECE	NT A	SSAUI	T—Co	ncludeo	l.		- ia		
Clinton, B.CVictoria, B.C	2 1			2 1	1	1		1	a1 1	
Totals of British Columbia.	3			3	2	1		1	2	
Alberta, Southern, N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T	1 1	1		1	1				1	
Totals of the N.W.T	2	1.		1	1				1	
Totals of Canada	87	34 .		52	46	5	1	2	35	6
Queen's, P.E.I	ASS.		ONF	EMAL 1	ES.		1	1		,
Halifax, N.S	2			2	1	1		$\frac{1}{2}$		****
Westmoreland, N.B	$-\frac{2}{b1}$									
Montreal, Que	34	$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$		32	29	1	2	21	3	
Totals of Quebec	36	3		33	29	1	3	21	3	
Grey, Ont	$\frac{1}{2}$	1		1 1 1	1 1 1			i		
Leeds and Grenville, Ont  Northumberland & Durham, O  Ontario, Ont  Perth, Ont	1			1 1 1 1	1 1 1 1			 1 1 1	1	
Simcoe, Ont Stormont, D'das & Glengarry, O. Welland, Ont York, Ont	3 1			3 1 1 3	3 1 1 3			13	1	i
Totals of Ontario	16	1 .		15	15			8	4	1
Alberta, Northern, N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T	$\frac{1}{2}$			$\frac{1}{2}$	1 2				1 2	
Totals of the N.W.T	3			3	3				3	
Totals of Canada	59	4		54	49	2	3	32	10	1
			LIBEL.		1		1			
Manitoba, Eastern	$\frac{1}{1}$	1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1	1				1	
Alberta, Northern, N.W.T Alberta, Southern, N.W.T	$\frac{1}{3}$			1 2	1			i	1	
Totals of Canada	3	1		2	2			1	1	

a And three whippings of 24 lashes each.—Et à recevoir par trois fois, 24 coups de fouet. b Nolle prosequi.

34

TA	BLE	U I.		O <sup>3</sup>	UTRAGES	CON	TRE I	LA PE	RSON	NE.			CLASS	Е І.
PEN	ITENT		NTEN(	CE.	1		00	CCUP	ATION	ıs.		CON	CIVII DITI	ONS.
Pér	NITEN			Com- mit- ted to								ÉTA'	TS CI	VILS.
der	Five years and over.	Life.	D'th.  — De	Reformatories.  En-	Other Sentences.  Autres	Agri- cul- tural.	Com- mer- cial.	Do- mestic	In- dus- trial.	Pro- fes- sional		Mar- ried.	Wi- dowed	Single
Deux ans et m'ns de cinq.	Cinq ans et plus.	A vie	mort	voyés à la prison de Réfor- me.		Agri- cul- teurs.	Com- mer- çants.	Serviteurs.	In- dus- triels.	Pro- fes- sions libé- rales.	Jour- na- liers.	Ma- riés.	En veu- vage.	Céli- ba- taires.
					ATTENT	AT A	LA P	UDEU	R—Fi	n.				
		· · · · ·					1			• • • •	1			····i
							1				1			1
						1								1
						1								1
3				1	VOIES	3	3	ID THE	8	2	29	16		31
					VOIES .	DE F	111 50	KFE					,	
					a7, b1 a1	1	5		12	1	13 1	25 1		7
					a8, b1	1	5		12	1	14	26		7
					a1	1					1		1	1
		• · • • •					•••				1 	1 1		
					a1						1	1		1
						1	1		1		4	4	1	7
												1		
		• • • • •										1		
					a10, b1	2	6		13	1	19	32	1	14
			1		1	-	BELLE	-						
								1				2000	rendu .	
			• • • •					1	*** **	1		The Section	1 /	• • • • • •
								1		1				

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Bound to keep the peace.—Tenus de garder la paix.  $8\text{D}-3\frac{1}{2}$ 

TABLE I.	OFFE	NCES	AGAI	NST	Т	HE	PER	SON	ī.			C	L	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIC FATUS RUCT	S.					AG	ES.					-	ORS. - EDE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16 year	s.	16 ye ar unde 16 a et m de :	r 21.	an	r 40. - ns oins	40 y and c 40 a et p	over.	Nor give	n. n-	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure		F F	м. - н.	F. F.	м. - н.	F. - F.	м. — н.	F. F.	м. — н.		Mo- déré	
	IND	ECEN	T ASS	AUI	T	-Co	relua	ed.							_
Clinton, ColB	1							1 1				1			1
Totaux de la ColBritann.	1				_			2				1			1
Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Est, T. du NO		1						1						1	
Totaux des Ter. du NO		1						1						1	
Totaux du Canada		36	2	2		6		27		12	ļ	5		26	21
7	_	ASSAU					_							1	_
Queen's, I. du PE												2	-		
Westmoreland, NB				l									-		
Montréal, Qué Trois-Rivières, Qué	10	21	1					19 1		13				5	27
Totaux de Québec		21	1					20		13				5	28
Grey, Ont		1						···· 1		1				1 1	1
Lambton, Ont												1			1
Ontario, Ont	1			1				1		1		2 1		1 1	
York, Ont			1	$\frac{2}{2}$				1						2	1
Totaux d'Ontario  Alberta, Nord, T. du NO	2	7	1	3	-	1		-4		2		5	-	7	3
Assiniboïa, Est, T. du NO Totaux des Ter, du NO.												$\frac{1}{2}$			
Totaux des Ter. du NO.  Totaux du Canada	13	29	2	3	-	1		25		15		10		13	31
Touris and Curiation	147			BEL											
Manitoba, Est	1	1								1	1			1	
Alberta, Nord, T. du NO Alberta, Sud, T. du NO			i							i				 1	
Totaux du Canada	J	1	1		,					1	1			2	

TABLEAU I. OUTRAGES CON'	TRE LA PERSONNE. CLASSE I.
BIRTH PLACES.  LIEUX DE NAISSANCE.	RELIGIONS. RESIDENCE.
Eng-land Ire-and land. Wales  — Angle terre Ire- et lande. Galles  Galles  Leng-ted tries. ses-sions. — Autr's Au-posses Etats- tres sions pays pays Etats- tres sions pays et tres sions pays et tres sions pays et tres gions pays et tres ques.	Rapists. Ca-blics. Ch. of Eng-tho-blics. Ch.
ATTENTAT A	LA PUDEUR-Fin.
	1 1 1 1
	1 1 1
4 2 2 32 2 5	2 18 6 7 7 6 1 28 20
	IT SUR FEMMES.
1	1 1 1
3 1 26 2	32 28 4
3 1 27 2	
1	1 1 1
1	1 1 1 1
3	
1 1 8	2 2 3 2 1 6 4
4 1 1 36 2	36 2 3 2 1 35 9
LIE	BELLE.
1	

TABLE I. OFI	FENCES	AGA	INST ?	THE I	PERSC	N.			CLAS	S I.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	4.0	De- tained		ONVIC	_		Соммі	NTEN	o Jail
DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	Acquittés.  Acquittés.  M. F	tenues pour cause de folie.	Total.	Condamnés une fois.	2nd.  Condamnés deux fois.	rated.  — Plus de 2 récidi- ves.	the option of a fine.  Sur option entre la prison ou l'a-m'nde	Un- der one year. Moins d'un	One year and over.
AGGRAVATED	ASSAU	LT AI	ND IN.	FLICT	ING I	RODII	YHA	RM.		
Queen's, P.E.I.	4	2		2	2			1	1	
Annapolis, N.S. Antigonish, N.S. Halifax, N.S. Lunenburg, N.S.	1 2 5 1			1 2 5 1	1 2 5 1			1 2	c1 · · · · · · 2	1
Totals of Nova Scotia	9			9	9			3	3	1
Albert, N.B. Charlotte, N.B. Restigouche, N.B. St. John, N.B. Victoria, N.B. Westmoreland, N.B. York, N.B.	1 1 1 1 1 1	1		1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1	i		1 1 1		1
Totals of New Brunswick	7	1		6	5	1		3		1
Bedford, Que. Gaspé, Que. Montreal, Que. Pontiac, Que. Richelieu, Que. Rimouski, Que St. Hyacinthe, Que Terrebonne, Que.	2 1 a32 2 b8 1 1 1	3 1		2 1 28 1 3 1	2 1 25 1 3 1	1	2	1 17 1	6	1
Totals of Quebec	48	5		37	33	1	3	19	11	1
Algoma and Manitoulin, Ont Bruce, Ont Carleton. Ont. Elgin, Ont. Essex, Ont. Grey, Ont. Hastings, Ont. Huron, Ont. Kent, Ont. Lambton, Ont. Lamark, Ont Lincoln, Ont. Middlesex, Ont. Muskoka and Parry Sound, Ont. Nipissing, Ont. Norfolk, Ont. Northumberland & Durham, O. Oxford, Ont. Perth, Ont Renfrew, Ont.	$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3 1 1 3 3 1		2 2 7 1 13 	2 2 7 1 1 12	1	1 1	81	1 2 5 5 1 2 1 2	1 1 1

 $<sup>\</sup>alpha$ 1, Proceedings suspended—Procédés suspendue. b5, Nolle prosequi. c And \$50—Et \$50.

PENITENTIARY.   PÉNITESCIER.	TA	BLEA	U I.		JO	UTRAGES	CON'	TRE I	A PE	RSON	NE.		C	LASS	E I.
PENITENTIANY,			SEN	TENC	Œ.									CIVII	4
Voice   District   D		_	IARY.		Com-			00	CCUP	ATION	rs.		CON	DITIO —	ONS.
D'ux   Cinq ans ans et	years and un- der	Five years and	Life.	_	ma- tories	Senten- ces.	cul-	mer-		dus-	fes-				Single
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	ans et m'ns de	ans et	A vie		voyés à la prison de Réfor-	Senten-	cul-	mer-		dus-	fes- sions libé-	na-		veu-	ba-
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				VOIE	S DE	FAIT GR	AVES	ET L	ÉSION	IS COI	RPORI	ELLES	ў 5.	1	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							1	1							1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
1         4        3             1        1	1					<i>a</i> 1		$\frac{2}{2}$		1			$\frac{2}{2}$		
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
1         1        1        1        1        1        1															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1			,									1		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	-														
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2						1	1						•••	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$										1			1		
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2							7		6				. 9	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											1		2
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$												i	······		1
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2					a4	$\frac{1}{2}$	7		7		12	22	9	5
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1												2		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$										l , .			5		1
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4					a1						1	1		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						a1						1			1
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1					a1				1					5
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		· · · · ·													1
	1	· · · ·			1										
	····i					a1									
39	1	·	1						· · · · ·	1	l				١

TABLE I.	OFFE	NCES	AGAI	NST	Т	HE	PER	SON				(	CL	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'.	CATIC FATU: PRUCT	S.					AG	ES.					USE LIQU USAG LIQU	E DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.		16	s.	unde unde 16 a	r 21.	unde –	r 40. ans	40	over.	Nor give:	n. 1-	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	đe lire ou d'é-	Elé- men- taire.	Supé- rieure			M.	F.	м.	F.	М.	F.	-		Mo- déré	
	crire.			Н.	F,	Н.	F.	Н.	F.	Н.	F.	Н.	F		
AGGRAVATI	ED AS	SAUL	T AN	DIN	FI	LICI	ING	ВО	DIL	ΥН	ARN	1.			
Queen's, I. du PE		2						1		1				1	1
Annapolis, NEAntigonish, NEHalifax, NELunenburg, NE		5						2 4		1				1 3	1 2
Totaux de la NEcosse								6		1		1	_	4	3
Albert, NB. Charlotte, NB. Restigouche, NB. St. Jean, NB. Victoria, NB. Westmoreland, NB.		1 1						1 1 1				1 	. :	1	1
TOTA, IN-D													_	$\frac{1}{2}$	2
Totaux du NBrunswick.  Bedford, Qué. Gaspé, Qué Montréal, Qué Pontiac, Qué. Richelieu, Qué. Rimouski, Qué. St. Hyacinthe, Qué.	1 8	$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$		1		3	1	1 1 18 	2	4		1 1		2 1 1 4 	1 24 1 1
Totaux de Québec	10	26		1		4	1	23	2	4		2		9	27
Algoma et Manitoulin, Ont. Bruce, Ont. Carleton, Ont. Elgin, Ont. Essex, Ont	1	2				1		2 3 1						2  3 1 6	2 4
Grey, Ont. Hastings, Ont. Huron, Ont. Kent, Ont. Lambton, Ont		7 1				1		5 1		1		1			3 1
Lanark, Ont. Lincoln, Ont. Middlesex, Ont. Muskoka et Parry Sound, Ont. Nipissing, Ont.	1	4				1		1 4				1		2	3
Norfolk, Ont Northumberl'd et Durham, O. Ontario, Ont Oxford, Ont Perth, Ont Renfrew, Ont		1 1 1				1		1		1 1				1 1 1	1
Simcoe, Ont	1	1		1				-			1	1		î	

TAE	BLEAU	J <b>I.</b>		OU	ΓRAG	ES CO	NTRE	LA	PERS	ONNI	E.	`	CL	ASSI	E I.
	LIE		_	ACES. ISSAN	ICE.				REI	LIGIO	ONS.				ESI- NCE.
Brig Iles B	rish Is			Uni-	Other Fo- reign Coun-	Other Bri- tish Pos-	Pan		Ch. of	Me- tho-	Pres-		Other Deno- mina-	Villes.	stricts
Eng- land and Wales	Ire- land.	Scot- land.	Ca- nada.	ted States	tries.	ses- sions. — Autr's	Bap- tists.	tho- lics.	Eng- land.	dists	byte- rians.	Pro- tes- tants	tions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
Angle terre et Galles	Ir- lande.	Ecos- se.		Etats- Unis.	Au- tres pays étran- gers.	posses sions Bri- tanni- ques.	tistes.	Ca- tholi- ques.	Eglise d'An- gle- terre.	Mé- tho- dis- tes.	Pres- byté- riens.		Autr's con- fes- sions.	Cities and	Rural Distruraux.
		v	OIES	DE P.	AIT G	RAVE	ES ET	LÉSI	IONS (	CORF	POREL	LES.			
			2					2						2	
		i	2 4 1					2 3	·····i	1				1 5	1
		1	7					5	1	1				6	2
			1	,			1								1
	1			·····i				1						1	1
	1		····i					1			····i			1	····i
	2		2	1			1	2			1			2	3
1	2		$\begin{array}{c} 2\\1\\24\end{array}$	1			1	1 1 23	1	1		1		27	2 1 1
			3					3							3
			1					1							1
1			$\frac{32}{2}$	1			1	30	1		1	1		27	$\frac{9}{2}$
	····i		$\begin{array}{c}2\\6\\1\end{array}$					$\frac{1}{6}$		1 1	······i			7	21
2			8	3				3	5	2	2		1	7	6
	1		6 1						4	2	1	,			
		• • • • • •	1	1						1					
			4	1		i	1	2 1	2	1		1		5	1 2
1			··· · · · · · · · · · · · · · · · · ·					1	i					1 1	
			1 1							1				1	1
_ 1				٠			47	1	1						1

TABLE I. OF	FENCES	8 AG	A	INST	THE I	PERSO	N.			CLAS	S I.
JUDICIAL DISTRICTS				De-		ONVIO	_			NTEN	
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.	Number of Charges	Ac qui tec	t-	for Lu- nacy.		Con-	Con-	Reite-		No On	PTION.
DISTRICTS JUDI-	— Nombre d'accu-sations.	Ac qui tés	t-	Dé- tenues pour	Total.	1st.  Condam-	2nd.  Condain-	de 2	fine. Sur option entre	_	One year and over.
A ÉTÉ COMMISE		М.	F	de folie.		nés une fois.	nés deux fois.	ves.	la pri- son ou l'a- m'nde	d'un an.	Un an et plus.
AGGRAVATED ASSA	AULT A	ND	IN	FLIC	ring	BODII	LY H	ARM—	-Conclu	ded.	
Stormont, D'das & Glengarry, O. Thunder Bay and Rainy River Victoria, Ont Waterloo, Ont Wentworth, Ont	5 6 2 23	$\begin{array}{c} 1\\2\\3\\\ldots\\9\end{array}$	  1		1 3 3 2 13	1 3 3 2 13	,,,,		1 3 3	c1 2 7	1
York, Ont	34 143	19  54	$\frac{1}{3}$		14 86	13 80	1 4	2	$\frac{2}{22}$	10	6
Manitoba, Eastern	14	2	1		11	6	2	3	1	8	2
Victoria, B.C	8 11		- ::		8 11	8 6	····i	4	5 6	a2 1	2
Totals of British Columbia.	19				19	14	1	4	11	3	2
Alberta, Southern N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T					2 2	2 2			1 1	1	1
Totals of N.W.T	4				4	4			2	1	1
Totals of Canada ASSAUL'		64 OBS	- 4 ГВ		174 NG PI	EACE	OFFI	TER	62	66	14
Queen's, P.E.I.	6				6	6			6		
Annapolis, N.S	$\frac{2}{73}$	2	 		$\frac{2}{71}$	$\frac{2}{7}$	22	42	$\begin{array}{c} 2 \\ 71 \end{array}$		
Halifax, N.S King's, N.S Pictou, N.S Victoria, N.S Yarmouth, N.S	$egin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$				$egin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2\\2\\1 \end{bmatrix}$			$\begin{bmatrix} 2\\2\\1 \end{bmatrix}$		
Yarmouth, N.S	81	$\frac{\cdots}{2}$			$\frac{1}{79}$	1 15	22	42	78	1	
Albert, N.B.	1				1	1		42	10	1	
Carleton, N.B. Charlotte, N.B. King's, N.B.	$\begin{array}{c} 2 \\ 1 \\ 1 \end{array}$	 i			2 1	2 1				a2 1	
Northumberland, N.B. St. John, N.B. Westmoreland, N.B.	9 69	1			2 9 7	2 4 3	5 1	3	2 9 3	4	
Totals of New Brunswick	25	2			22	13	6	3	14	8	
Beauce, Que Beauharnois, Que	1				1 1	1	. 1		1	1	
Montreal, Que Ottawa, Que Quebec, Que	147 2 43	4			143 2 43	142 2 31	10	2	123 2 43	5	
Totals of Quebec		4	-		190	176	12	2		6	

a 1, Both jail and fined—1, La prison et l'amende. b 1, Jury disagreed.—1, Les jurés ne se sont pas accordés. c And \$2.—Et \$2.

TAB	BLEA	U I.		O1	UTRAGES	S CON	TRE I	A PE	RSON	NE.		(	CLASS	E I.
			NTEN										CIVII	
PENIT PÉNI		IARY.		Com- mit- ted to			0	CCUP	ATION	vs.			VDITI TS CI	ONS.
un- der s five. o Deux ans et	Five years and over. Cinq ans et olus.	Life.  — A vie	D'th.  — De mort	Reformatories.  Envoyés à la prison de Réforme.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- teurs.	Commercial. Commercants.	Do- mestic — Servi- teurs.		Professions libérales.		-	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires.
		V	OIES	DE F	AIT GRA	VES E	T LÉS	SIONS	CORP	OREL	LES	Fin.		
2	1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			a1 a1	1 1 1	1 1		3		1 1 1 1 9 13	1 1 5 3		1 1 1 2 8 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1
10	1				a8	11	8	1	10		46	29	1	50
							1		1	1	8	2	2	7
1	 1				<i>b</i> 1		1 3	1	1 3		5 3	3		5 8
1	1				<i>b</i> 1		4	1	4		8	3		13
		• • • • •				• 1/2						1		i
						3						1		1
16	2				a13, b1	18	26	4	23	1	76	64	12	84
	VO.	LES D	E FA	IT ET	FAISAN'	r obs	racl.	E A. U	N OF	FICIE	R DE	LA P	AIX.	
									1		6	1		5 <sub>1</sub>
									1		1	1 1		
						1			2		3	3		1
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1		1	1	1	1
			• • • •										,	
				• • • • •		1					4			$\begin{bmatrix} 1 \\ \dots \\ 4 \end{bmatrix}$
						2			1		5	1	1	$-\frac{4}{6}$
						<u> </u>								
					a15	2	27	3	29	1	1 55	68	4	1 69
						· ·	1					1		
					a15	2	28	3	29	1	56	69	4	70

TABLE I.	)FFE	NCES	AGAI.	NST	T	HE I	PER	SON		-		(	CL	ASS	ī.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU TRUCT	S.					AG	ES.						
OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16	ns	et m	er 21. ans	ar	er 40.	40 :	ears over. ans olus.	No give	n. n	Mo- de- rate	Im- mo- de- rate
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	М. — Н.	F F	М.  Н.	F. - F.	м. — н.	F. - F.	М. — Н.	F. - F.			Mo- déré	
AGGRAVATED A	SSAUI	LT AN	ID IN	FLI	O'T	ING	BOI	DIL	Y H.	ARM	[Ca	mclu	ded		
Storm't, D'das et Gleng'ry, O Th'der Bay et Rainy Riv., Ont Victoria, Ont Waterloo, Ont Wentworth, Ont York, Ont	1 1	1 1 2 13 14				1 3 3		1 1 1 8 9		$\begin{bmatrix} 1 \\ \vdots \\ 1 \\ \vdots \\ 2 \end{bmatrix}$		2 1		1 2 2 4 13	9
Totaux d'Ontario	4	76				13		51		16		6		46	34
Manitoba, Est	1	10			-			10		1				2	9
Victoria, ColB	2	6 6						$\frac{7}{6}$		1		5		1 1	7 6
Totaux de la ColBritann.	2	12						13		1		5		2	13
Alberta, Sud, T. du N. O Assiniboïa, Est, T. du NO		1						1				$\frac{1}{2}$		1	
Totaux des T. du NO		1						1				3	-	1	
Totaux du Canada	17	138		1		18	1	110	2	24		18		67	89
ASSAU	LT A	ND O	BSTRU	JCT	IN	G PI	EAC	E OI	FFIC	ER.					
Queen's, I. du PE		6		<b></b>		1		5						1	5
Annapolis, NE. Halifax, NE.		2				1 1		1		1		67	2	<u>.</u>	
Pictou, NE.															
Halifax, NE. King's, NE. Pictou, NE. Victoria, NE. Yarmouth, NE.	1	1						···i		1					···i
Totaux de la NEcosse		3				2		2		2		71	2	3	1
Albert, NB. Carleton, NB. Charlotte, NB.		1 2						1		1		1		$\frac{1}{2}$	
King's, NB		1						···i				···i		i	
St. Jean, NB		4						1				9 6		 1	3
Totaux du NBrunswick		8			-			3		2		17		5	3
Beauce, Qué Beauharnois, Qué Montréal, Qué Ottawa, Qué Québec, Qué	12	1 125 	4	i		17		1 77	15	27	4	1 		1 23 1	ii8
Totaux de Québec		127	4	1		17		78	15	27	4	48	-	25	-

TAH	BLEAU	J I.		O <sup>*</sup>	UTRA	GES C	CONTI	RE L	A PER	SON:	NE.		CI	ASSI	E I.
	LIE		H PL	ACES. ISSAN	ICE.				REI	LIGIC	NS.			RI DE	ESI- NCE.
England and Wales Angle terre	Ireland.  Irland.		Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Other Foreign Countries.  Autres pays étrangers.	Other British Possessions.  Autr's posses sions Britanniques.	Bap- tists.  Bap- tistes.	R. Ca-tho-lics. Ca-tholi-ques.		tho- dists	Presbyte-rians.  Presbyté-riens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts
		voi	ES DI	E FAI	r GRA	VES	ET LI	ÉSIOI	NS CO	RPOI	RELLI	ES—F	in.		
  1 1	3		1 1 2 8 11	1	1			1 1 1  10 6	1 4	3 1	1	1	2	1 13 14	1 2 2
6	5		60	5	3	1	1	34	19	14	6	2	5	58	23
6			5					2	7		2			10	1
$\begin{bmatrix} 2\\2 \end{bmatrix}$			3	2	$\frac{6}{2}$			3 4				5 1	··· i	7 9	1
4			3	2	8			7				6	1	16	2
					1								1		1 2
					1								1		3
17	9	1	111	9	12	1	3	82	28	16	9	9	7	121	43
	VOIE	ES DE	FAIT	ET F	AISA	NT OF	STAC	LE À	UN	OFFI	CIER	DE I	LA PA	IX.	
			6					6						5	1
			2									2		2	
			1					1						1	i
			4					2				2		3	1
			1				1								1
			2				2							1	1
			1					1				:			1
			4				3	i						4	
			8				6	2						5	3
13	15	····i	1 104	2	6			108	2	1	1	$\frac{1}{25}$	4	135	1 6
		1									1			1	
13	15	2	105	2	6		<u> </u>	108	2	1	2	26	4	136	7
							45								

TABLE I. OF	FENCE	S AG	λA	INST	THE	PERSO	ON.		-	CLAS	SS I.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	A	0-	De- tained for	COL		CTION — NATIO		Сомм	NTEN ITTED T	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  -	of Charges — Nombre	qui tec	it- d.	Lu- nacy.		Convicted 1st.	Convicted 2nd.	Reite-rated.	the option	No O SANS O Un- der	_
DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	d'accu- sations.	qui tés		Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Con- dam- nés une fois.	Con- dam- nés deux fois.	de 2	Sur option entre la pri- son ou l'a-	one year. Moins d'un	and over.
		М.	F						m'nde		
ASSAULT AN	D OBST	RUC	T	ING P	EACE	OFFI	CER-	Conclu	ded.		
Algoma and Manitoulin, Ont Brant, OutBruce, Ont		1			$\frac{1}{2}$	1		1	 i	1	
Carleton, Ont	$\begin{bmatrix} 6\\1\\1\\2 \end{bmatrix}$	1			5 1 1 2	5 1 	1	·····i	3 1 1 1	21	
Grey, Ont. Haldimand, Ont. Halton, Ont. Hastings, Ont	$\begin{array}{c} 2 \\ 1 \\ 3 \end{array}$	 1			2 1 3 8	1 3 8	1	1	1 1 1 4	14	
Kent, Ont. Leeds and Grenville, Ont. Lincoln, Ont. Middlesex, Ont					2 1 2 4	$\begin{array}{c} 1 \\ 1 \\ 2 \\ 1 \end{array}$	2	1	1 1	1 1	
Northumberland & Durham, O. Perth, Ont	$\begin{bmatrix} 2\\1\\7 \end{bmatrix}$	1			$\begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 1 \\ 6 \end{array}$	1 2 1 5	1		$egin{array}{c} 1 \ 1 \ 2 \end{array}$	1	
Stormont, D'das & Glengarry, O. Thunder Bay and Rainy River. Victoria, Ont Waterloo, Ont.	3 2 1 1	1 1			3 1 1	3 1 			2		1
Welland, Ont Wentworth, Ont York, Ont	1 10 36	2 7			$\frac{1}{8}$	$\begin{bmatrix} 1\\8\\29\\ \end{bmatrix}$			1 6 14	2 9	1
Totals of Ontario		17			88	78	6	4	43	24	3
Manitoba, Eastern	7				7	7			5	2	
Clinton, B.C. Victoria, B.C. Westminster, B.C.	1 5 2	1			1 4 2	1 3 1	1		1 1	$\begin{array}{c} 1 \\ b3 \\ 1 \end{array}$	
Totals of British Columbia.	8	1			7	5	2		2	5	••••
Alberta, Northern, N.W.T Alberta, Southern, N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T Saskatchewan, N.W.T	$\begin{array}{c} 1\\a2\\5\\1\end{array}$	1			1 5 1	1 5 1			1 4 1	i	
Totals of the N.W.T	9	1			7	7			6	1	
Totals of Canada	435	27			406	307	48	51	323	47	3
	ASSA	ULT	A	ND B	ATTE	RY.					_
Prince, P.E.IQueen's, P.E.I	2 2				2 2	1 2	1			1 2	
Totals of P.E. Island	4				4	_ 3	1			3	

TAI	BLEA	U I.		01	UTRAGES	s con	TRE 1	LA PE	RSON	NE.		(	CLASS	E I.
		SEI	NTEN	CE.									CIVII	
	ITENT	IARY.		Com- mit- ted to			00	CCUP	ATION	īs.		COI	NDITI TS CI	ONS.
un- der five. D'ux ans et	Five years and over. Cinq ans et plus.	Life.  A vie.	D'th.  De mort	En- voyés à la prison de Ré- forme.	Other Sentences.  — Autres Sentences.	Agricultural.  Agriculteurs.	Commercial.  Commercants.	Do- mestic — Servi- teurs.	In- dus- trial.  — In- dus- triels.	Professional Professions libérales.		Married.  — Marriés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires.
	VOIE	S DE	FAIT	ET F	AISANT	OBSTA	ACLE	À UN	OFFI	CER I	DE LA	PAI	X—Fin	ı
1					a2 a2 a1 a3 a1	i	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	i	2 1 1 1 4 3 1 1 4 1 6 23	1 1 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2					a16	3	6		9	1	43	23		41
						1	2				4	2		5
									2 1		1			3 1
									3		1			4
2					a31	9	36	3	44	2	118	99	5	132
				A	GRESSIO		4.0	-	A STATE OF THE PARTY OF	No. of Concession, Name of Street, or other Designation, Name of Street, or other Designation, Name of Street,				Markey W.
			• • • • •		al						2 2			2 2
					a1	,		]			. 4			4

TABLE I.	OFFE	NCES	AGAI	NST	' T	ΉE	PEF	RSON	Ϋ.				CL	ASS	Ī.
JUDICIAL DISTRICTS	S	CATIO TATU TRUCT	S.					AG	ES.					LIQU USA	OF JORS. — GE DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.		Superior.	16 year	rs. ins	unde unde 16	nd e <b>r 21.</b> –	unde 21 et m	rears nd er 40. ans noins 40.	40 y and -40	vears over. ans olus.	No	en. - n-	Mo- de-	Im- mo- de- rate
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure		F F	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F. F.	M. - H.	F. F.	М. — Н.			Im- mo- déré
ASSAULT A	ND O	BSTR	UCTIN	IG F	E	ACE	OF:	FICE	ER—	Conci	luded	7.	-		-
Algoma et Manitoulin, Ont Brant, Ont Bruce, Ont Carleton, Ont Elgin, Ont Elsex, Ont Frontenac, Ont Grey, Ont Haldimand, Ont Haldimand, Ont Hastings, Ont Kent, Ont Leeds et Grenville, Ont Lincoln, Ont Middlesex, Ont Northumberl'd et Durham, O. Perth, Ont Peterborough, Ont Simcoe, Ont Storm't, D'das et Glengarry, O. Th'der Bay et Rainy Riv., O. Victoria, Ont Waterloo, Ont Welland, Ont Wentworth, Ont Vork, Ont	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 2 2 2  1 1 3  1 1 1 1	1					1 1 1 2 2  1 1 4		1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1 1 1 8 2 2 1  2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1 1 2 4 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Totaux d'Ontario	9	54	1			12		37	1	9		27	1	38	26
Manitoba, Est	1	6				1		5		1				2	5
Clinton, ColB								3 1				1 1 1		i 1	2 1
Totaux de la ColBritann.		4						4				3		1	3
Alberta, Nord, T. du N.O Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Est, T. du NO. Saskatchewan, T. du NO												1 5 1			
Totaux des T. du NO		• • • •	••••									7			
Totaux du Canada	23	208	5	2		33	D37	134	16	41	4	173	3	75	161
-	A	SSAU	LT AI	1 (17	5A	TTE	KY.								
Prince, I. du PE Queen's, I. du PE		2 2						$\frac{2}{2}$							$\frac{2}{2}$
Totaux de l'Ile du PE		4						4							4

TAI	BLEA	U I.		OU	TRAG	ES CC	NTRE	LA	PERS	ONN	E.		CL	ASSI	E I.
	LIE			ACES.					REI	LIGIO	NS.				SI- NCE.
	Ireland.	Scot-land.	Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Fo- reign Coun- tries.	Other Bri- tish Pos- ses- sions. — Autr's posses sions Bri- tanni- ques.	Bap- tists.	R. Ca-tho-lics.  Ca-tholiques.		tho- dists	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	owns—Villes	Rural Districts—Districts ruraux.
V	OIES	DE F.	AIT E	T FAI	SANT	OBST	CACLE	ÀU	N OF	FICTI	ER DI	ELA	PAIX	-Fin	
			1 1 2					1		1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		2	1
			1 1 2	1	1		1	1	9	1		1	1	$egin{array}{c} 1 \\ 2 \\ \ldots \\ 2 \end{array}$	1
			1 1 1 3	1				1	1			2		14	4 1
			1 1 2 2					2	1	1 1		::::: ':::::		1 1 1	1 1 1
1	1		17					4	1 1 3	1				18	1
1	1 2		27 58	2	1		1	12 27	11 20	5	<u> </u>	4	1	28 	12
2	1		2	2	2			1	4				2	5	2
			i	1	1	i		····i				3		3	
		,	1	1	1	1		1				3	• •	4	
											, .				
16	18	2	184	5	10	I ON A	7	147	26	11 FATT	3	35	7	210	26
				AG	KESS.	ON A	VEC		S DE	FAIL					
		••••	2 2					2						2	2
			4				49	_ 4						2	_2

TABLE I. OF	FENCE	S AGA	INST	THE	PERS	ON.			CLAS	S I.
				CC	ONVIC	TION	S	SEI	NTEN	CE.
JUDICIAL DISTRICTS			De-		DAMI	_	_		TTED TO	
IN WHICH	Number of	Ac-	for Lu-						PRISONN No Oi	
OFFENCE COMMITTED.	Charges		nacy.		Con- victed	Con- victed	Reite-	the option	_	_ 1
– DISTRICTS JUDI-	Nombre	Ac-	Dé-		1st.	2nd.	rated.	fine.	Un- der	One
CIAIRES OU L'OFFENSE	d'accu- sations	quit- tés.	tenues	Total.	Con- dam-	Con- dam-		Sur option entre	one year.	and over.
A ÉTÉ COMMISE.			de folie.		nés une	nés deux	récidi- ves.	la pri- son	d'un	Un an et
		M. F			fois.	fois.		ou l'a- m'nde	an.	plus.
AS	SAULT	AND	BATTI	ERY—	Contin	ued.				
Antigonish, N.S	2 3	$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$	2			1				
Guysborough, N.S. Halifax, N.S Hants, N.S	1.	5		1 7	1 7			$\frac{1}{6}$	1	
Hants, N.S. Pictou, N.S. Shelburne, N.S.	$\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \\ 2 \end{bmatrix}$	1		2 4 2	2 4		1	2	4 2	
Victoria, N.S	3 5	3		5	5			<u>.</u> 5		
Totals of Nova Scotia	35	12 2	2	21	20		1	14	7	
King's, N.B. Northumberland, N.B.	$\frac{a2}{2}$			2	2			1	<u>i</u>	
Westmoreland, N.B  Totals of New Brunswick	19	8		6	5	1		1	5	
Arthabaska, Que	2			2	2	1		, 2		
Bedford, Que	1	1 3		2 	10	1		11	z	
Ottawa, Que	1			$\frac{1}{2}$	1		2		1 2 2	
St. Francis, Que		<u></u>		8	8			5	3	
Totals of Quebec		11 .		28	25	1	2	18	10	
Algoma and Manitoulin, Ont Brant, Ont Carleton, Ont	8			8 3	5 3	i	2	3 2	5 2	
Elgin, Ont Essex, Ont	11 2	8 .		3 2	3 2	,		1 2		
Frontenac, Ont	1 1 1			1 1	1		1		1	
Halton, Ont	3 4	1 . 3 .	1	2	2			1 1		
Huron, Ont Kent, Ont Lanark, Ont	$\begin{array}{c} 1 \\ c3 \\ 3 \end{array}$	i	i	$\begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 1 \end{array}$	$\begin{bmatrix} 1\\2\\1 \end{bmatrix}$			$\frac{1}{2}$		
Middlesex, Ont	5	4 2 .		3	3			2	1	
Nipissing, Ont	3	2		1 1 1	11		1	1	1	
Ontario, Ont	1 4	3 .		1 1	1 1			····i		
Peel, OntPerth, Ont	3	1 .		3 3	3 3			3		
-				-					-	

TA	BLE	AU I.		01	UTRAGES	CON	TRE I	A PE	RSON:	NE.		(	CLASS	E I.
		SEN	TEN	CE.								000	CIVII	4
	TITENT NITEN			Com- mit- ted to			00	CCUP	ATION	rs.			TS CI	
un- der		Life.		Reformatories.	Other Sentences.  Autres	Agri- cul- tural.	Com- mer- cial.	Do- mestic	In- dus- trial.	Pro- fes- sional	La- borers	Mar- ried.	Wi- dowed	Single
D'ux ans et	Cinq ans et plus.	A vie	mort	voyés à la prison de Réfor- me.	Senten- ces.	Agri- cul- teurs.	Com- mer- çants.	Servi- teurs.	In- dus- triels.	Pro- fes- sions libé- rales.	Jour- na- liers.	Ma- riés.	veu-	Céli- ba- taires
			1	AGR	ESSION	AVEC	VOIE	SDE	FAIT-	-Suite.		2	501 20	
							2		2			1 2		5
							1				1 3	$\begin{bmatrix} 2\\1\\2 \end{bmatrix}$		3
							2					2		3
							. 6		4		7	10		11
 						1			2		2			····· 2
						1			2		2	3		2
						2		1			1	2	1	1
						1	2		3		6	3		8 1
											2 2 5	1		$\frac{1}{7}$
						5	2	1	3			6	1	20
					a1 a3	1					6 6	1 5	1	4 3
					a2	····i			$\frac{1}{2}$		2 2	31		3 1
				1		1					1			1 1
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					<i>a</i> 1		2		1			1 1		i
						1					1 1	1 1 1		
						1					2	3		
					<i>b</i> 1	1					1 1	1 1		1
					a1a3			1	·····	i	2	$\frac{1}{2}$		1
									1		1	$\frac{2}{2}$		1

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Bound to keep the peece.—Tenus de garder la paix.  $8\mathbf{D-4\frac{1}{2}}$ 

TABLE I.	OFFE	NCES	AGAI	NST	T	HE	PER	SON	ī.			(	CL.	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU RUCT						AG	ES.					LIQU - USAG	OF ORS. E DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	16	rs. ns	unde unde 16 et m	nd	unde 21 et n	nd	40 y and - 40	ans	Non	n. n-	Mo- de- rate	
A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	М. — Н.	-	М. — Н.	F. - F.	M. - H.	F. - F.	М. — Н.	F. - F.	м. — н.		Mo- déré	
	ASSAU	ILT A	ND B	ATT	EE	RV-	Cont	inge	7			-			
	10021		ND D	AII	171	LI-				]	ì				
Antigonish, NE. Cumberland, NE. Guysborough, NE. Halifax, NE. Pictou, NE. Shelburne, NE. Victoria, NE. Yarmouth, NE.	2	1 5 2 4 1	1	 1		3		1 3		2		1		1 7 2 4 1	1
Totaux de la NEcosse		17	1	·	-				1	5		2	-	19	1
King's, NB Northumberland, NB Westmoreland, NB		1 4												1 2	2
Totaux du NBrunswick.		5								2		4		3	2
Arthabaska, Qué Bedford, Qué Gaspé, Qué Montréal, Qué Ottawa, Qué Rimouski, Qué St. François, Qué Terrebonne, Qué	$egin{array}{c} \dots & 2 & 1 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & \end{array}$	29		1		2		6		3 1				2 2 6  2 2 4	5 1
Totaux de Québec	9	19		2		2		15	į	8	1			18	10
	1	$\frac{2}{1}$						3				5		2 5 2 2 2 1 1	4 3 1 1 
Haldimand, Ont. Haldim, Ont. Hastings, Ont. Huron, Ont. Kent, Ont. Lanark, Ont. Middlesex, Ont. Muskoka et Parry Sound, Ont		2 1 1 1 1 1 						1		1 1 1		···i·		1 1 1 1 	1 2
Nipissing, Ont. Norfolk, Ont. Northumberl'det Durham, O. Ontario, Ont. Cxford, Ont Peel, Ont. Perth, Ont.	1	1 1 1	1					1 1 1 1 2		1 1 1				1 1 1 1 1 1	3

52

	7111111	J I.		00	TRAG	ES CC	NTRE	LA	PERS	07/7/1	E.		CL	ASSI	S 1.
	LIE		_	ACES.	CE.				REI	LIGIC	NS.			RE DEI	SI- NCE
Eng- land and Wales Angle terre	Ireland.  Irlande.	Scotland.  Ecosse.	Ca- nada.	United States  Etats-Unis.	Foreign Countries.  Autres pays	Other British Possessions.— Autr's possessions Britanniques.	Bap-	tholi-	Ch. of Eng- land.  Eglise d'An- gle- terre.	tho- dists — Mé-	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Deno- mina- tions.  Autr's con- fes- sions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
				AGRE	SSIO	AVE	c vo	IES I	DE FA	.1T—8	Suite.				
1	i		1 2 2 4 2 		2	1	1	3 1 1 1	1  2	1	2	3	1	7 1 4	1 1 2
1	1		16		2	1	3	6	3	2	2	3	1	17	
			1 4 5				1 1	$\frac{1}{2}$		1 1	1			3	1 1 2
2			2 1 9 1 2 2 5	i			i	2 	2	2		3		6	2 2 2 5 1 2 2 8
2			22	1			1	20	2	2		3		6	22
3	1	1	6 3 2 1 1  2 1 1 1	1	i			i 1			1  1 i	 3		3 3 2 2 2  2 1	1 1 1 1 1 1
1			3 1 1 1 1	1			1	1 1	2	1 1 1				2	]
		1	$\frac{1}{2}$					$\frac{1}{2}$			2		1	1	9

TADIE I OF	TENCE	C A	~ A	TNOT	THE	DEDE	ON			OT AC	G T
TABLE I. OF	FENCE	S A	JA	IINSI	IHE	PERS	OIN.			CLAS	S 1.
					C	ONVI	CTION	rs.	SE	NTEN	CE.
JUDICIAL DISTRICTS				De-		IDAM.	_		Соммі	TTED T	o Jaii
	NT 1	١.		tained	COL	(DAM	MAIN	JIVO.	Ем	PRISON	vés.
IN WHICH	Number of	qui		for Lu-		1		1	With	No or	PTION.
OFFENCE COMMITTED.	Charges	te	d.	nacy.		Con- victed	Con- victed	Reite-	the option	SANS C	PTION
_	_	-	-	-		1st.	2nd.	rated.	of a fine.	Un-	One
DISTRICTS JUDI-	Nombre d'accu-	Acqui		Dé-	Total.		_	-	Sur	der	year
CIAIRES OU L'OFFENSE	sations.	tés		tenues		Con-	Con-	Plus	option		and over.
A ÉTÉ COMMISE.				pour		dam- nés	dam- nés	de 2 récidi-	entre la pri-		Un
		-	]	de folie.		une fois.	deux fois.	ves.	son ou l'a-	d'un an.	an et
		M.	F						m'nde		
AS	SAULT	AN	D :	BATT	ERY-	-Conclu	ded.				
Prince Edward, Ont	2	1			1	1				1	
Simcoe, Ont	5	1			$\frac{1}{4}$	2	1 1	1	2	2	
Thunder Bay and Rainy River	5	4			1	1			1 2		
Victoria, Ont. Waterloo, Ont.	8 1	1			7				z		
Welland, Ont	1				$\frac{2}{1}$	$\frac{2}{1}$			· · · · · i		
Wentworth, Ont York, Ont	3	2			$\frac{1}{10}$	1 10			1 9		
Totals of Ontario	111	36	1		73	65	3	5	37	16	
Manitoba, Central	13	3	-		10	10			10		
Manitoba, Eastern	3				3	3			1	i	
Manitoba, Western	2	2						••••			• • • • •
Totals of Manitoba	18	5			13	13			11	1	
Cariboo, B.C	3 4				3 4	3	i		2	1 4	
Westminster, B.C	3	2			1	1			1		
Totals of British Columbia.	10	2			8	7	1		3	5	
Alberta, Northern, N.W.T	18	17			1	1				1	
Alberta, Southern, N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T	9 <i>b</i> 5	5 2			$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$			1	1	
Assiniboia, Western, N.W.T Saskatchewan, N.W.T	$\frac{6}{1}$	5			1	1			1		
Totals of the N.W T	39	30	3		5	5				3	
Totals of Canada	275	104	$\frac{1}{6}$		158	143	7	8	86	50	
VARIOUS (	THER	OFF	E	ICES .	AGA11	NST T	HE P	ERSO	٧.		
Colchester, N.S	1 1		1		1	1				· · · · i ·	
Pictou, N.S	1				î	î				1	
Totals of Nova Scotia	3		1		2	2				2	
St. John, N.B	1	1									
Sunbury, N.B	a1 1				1	····i				····i	
Totals of New Brunswick	3	1			1	1				1	
Montreal, Que	12				12	10		2			
Quebec, QueSt. Francis, Que	$\frac{2}{1}$	$\frac{2}{1}$									
Totals of Quebec	15	3	-		12	10		2			
Totals of Vuenec	10			1	12	10					

TA	BLE	U I.		C	UTRAGE	es cor	NTRE	LA P	ERSO.	NNE.		(	LASS	E I.
		SEN	NTENC	CE.									CIVII	L
i	ITENT			Com- mit- ted to				CCUP	ATION	vs.		CON	NDITI TS CI	ONS.
Two years and under five.  Deux ans et m'ns de cinq.	ans et	Life.  A vie	D'th.  De mort	En- voyés à la prison de Réfor- me.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricultural.  — Agricultural.	Commercial.  Commercyants.	Do- mestic  — Servi- teurs.	Industrial.  Industrial.  Industriels.	Professional  Professions libérales.	La- borers  — Jour- na- liers.	Married.  — Marriés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires.
				AGR	RESSION	AVEC	VOIE	ES DE	FAIT	Fin.				
					a1	3			1		1 1 1	1 3	1	1 
					a3 2	1 i			• • • • •		3	1	• • • • •	2
				1	a18, b1	1 14	2	1	6	1	42	33	2	33
					a1 a1	4 1 5	$\frac{1}{1}$		1	1	3	8 3  11		$\frac{2}{2}$
							1		1	• . • .	2 1	1		2 1 1 1
							1				3	1		4
						1						1		
				1	a20, b1	$\frac{1}{26}$	13	2	17	2	77	$\frac{1}{65}$	3	76
			DIVE		JTRES OU				and the same of				9	10
						1								
									1			1		
					b12				4		7	10		2
					b12				4		7	10		2

 $<sup>\</sup>alpha$  Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Bound to keep the peace.—Tenus degarder la paix.

TABLE I.	OFFE	NCES	AGA:	INST	ר ין	THE	PEI	RSOI	N.				CL	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S	CATIO TATU TRUCT	S.					AG	ES.					LIQU - USA	E OF JORS. EE DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	16	rs. .ns	unde lunde let n	nd er 21. — ans noins	und 21	nd er 40. ans noins	and 40	ans	No	n. n-	de-	Im- mo- de- rate
A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	taire.	Supé- rieure	M. —	F	М. - Н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	М. - Н.	F. - F.	М. — Н.		Mo- déré	
	ASSAT	ULT A	ND E	ATI	Œ.	RY–	-Con	clude	d.						
Prince-Edouard, Ont	3	1 1 1 1 4						1 1 4		3 1 1		3		1 4	1 3 1 1
Waterloo, Ont. Welland, Ont Wellington, Ont Wentworth, Ont. York, Ont. Totaux d'Ontario.		1	1			2 4		6 33	1 1	1 20	2	1  13		2 1 8 44	2 23
Manitoba, Centre		6 3						5 1		4 2		1		8 3	2
Totaux de Manitoba Caribou, ColB	1	$\frac{9}{2}$						6 3 1 1		6		3		2	$\frac{2}{1}$
Totaux de la ColBritann.		3						5				3		2	2
Alberta, Nord, T. du NO Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Est, T. du NO. Assiniboïa, Ouest, T. du NO. Saskatchewan, T. du NO												1 1 2 1			
Totaux des T. des NO												5			
Totaux du Canada	22	118	2	3		10		71	2	41	3	28		97	44
VARIOUS Colchester N - E	OTH	ER OF	FENC	ES	A	AIN	IST	THE	PE	RSO	N.				
Halifax, NE. Pictou, NE.		1						1					1	1	
Totaux de la NEcosse		1						1					1	1	
St. Jean, NB. Sunbury, NB. Westmoreland, NB.		·····i								1					 i
Totaux du NBrunswick.		1			-					1					1
Montréal, Qué Québec, Qué St. François, Qué	4	8						8		4				2	10
Totaux de Québec	4	8			-			8		4			-	2	10

TA	BLEA	U I.		01	UTRA	GES C	ONTR	E L	PER	SON	VE.		CI	ASSI	I.
	LIH		TH PL						RE	LIGIO	ONS.				SI- NCE.
	Ireland.  Irlande.	Scot- land.	Ca- nada.	United States  Etats-Unis.	Foreign Countries.  Autres pays étrangers.	Autr's posses sions Britanniques.	Baptists. Baptistes.	tholiques.	terre.	Mé- tho- dis- tes.	Presbyterians.  Presbytériens.	Protes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
-				AGRI	ESSIO:	N AV	EC VO	IES	DE FA	IT-	Fin.	MIG. GW BREEN			- N. T. S.
	1		2 1 1 4	i				1 2 2	2 1 1		1	1		1  1 1	4 1
		1	10					2	5		1 2	2	1	8	2 1
5	4	3	52	3	1		1	21	17	6	10	11	2	25	40
2 	2		$\begin{bmatrix} 6\\2\\ \dots\\ 8 \end{bmatrix}$		1			2	3	4	$\frac{1}{1}$	1	1	3 1 4	7 2
1			3					2	1	1				1	2 1
1			3					2	1	1				1	3
						······									1
11	7	3	110	4	4	1	6	57	26	16	15	18	4	61	83
		D	IVER	S AU'I	RES	OUTR	-	CON	TRE I	AA P	ERSUI	NNE.			
			1					1						1	
			1					1						1	
			1				i							1	
	••••		1				1							1	
1			9	1				8	3				1	12	
1			9	1	1			8	3				1	12	

TABLE I. OFFEN	CES AG	AINST	r THE	PERS	SON—	Conclud	led.		CLAS	S I.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	Ac-	De- tained for		ONVIC	_		Соммі	NTENO	JAIL
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	of Charges  - Nombre d'accusations.	quit-	Lu- nacy.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	rated.  — Plus de 2	the option	· —	-
VARIOUS OTHER	R OFFE	NCES	AGAI	NST T	HE P	ERSO	N—Con	cluded.		
Brant, Ont. Carleton, Ont. Elgin, Ont. Grey, Ont Halton, Ont. Hastings, Ont. Kent, Ont. Middlesex, Ont. Prince Edward, Ont Stormont, D'das & Glengarry, O. Thunder Bay and Rainy River. Victoria, Ont. Wellington, Ont. Wentworth, Ont York, Ont.  Totals of Ontario.  Westminster, B.C. Alberta, Southern, N.W.T  Totals of Canada	1 1 1 2 3 3 1 1 a1 3 3 3 19 9 9	1 2 1 6 3 2 13 2 13 2 1 1 1 8 3		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 2	2	1 1 1 1 2 2 1 7 1 8	1 2	1 2
OFFENCES	AGAIN	IST PH	ROPER	TY W	TTH T	VIOLE	ENCE.	(	CLASS	II.
BURGLA	ARY AN	D HA	VING	BURG	GLARS	S' TOO	LS.			
Colchester, N.S. Halifax, N.S. Victoria, N.S.	1 10 1	1 4		6 1	6 1				3	
Totals of Nova Scotia	12	5		7	7				3	
Arthabaska, Que Bedford, Que Joliette, Que Montreal, Que Quebec, Que St. Francis, Que St. Hyacinthe, Que Three Rivers, Que	1 1 2 9 2 14 3 1	2 1 3 1	i	1 1 8 2 13	2 13	3 1	3 1		2	3
Totals of Quebec	33	7		25	16	5	4		<u>5</u>	4
Bruce, OntCarleton, Ont	1 3			1 3	1 2		1		2	1

TABLEAU	ī.	O	UTRAGE	es coi	NTRE	LA P	ERSO	NNE.		(	CLASS	E I.
PENITENTIAL	SENTENO	CE.			00	CCUP	ATION	s.			CIVII (DITI) TS CI	ONS.
five. over.  Deux Cinq	D'th.  Demort	mitted to Reformatories.  Envoyés à la prison de Réforme.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricultural.  Agriculteurs.	Commercial.  Commercyants.	Do- mestic  — Servi- teurs.	Industrial.  Industrial.	Professional  Professions libérales.	La- borers  — Jour- na- liers.	Mar-	Wi-	Single  Céliba- taires.
	DIVERS	AUT	RES OUT	RAGE	es coi	NTRE	LA P	ERSO	NNE-	Fin.		
		IITS A	a3 b11 b3 a3, b15 a3, b27	1 1 1 LENC							1 1 1 1 3 3 3 LASSH	E II.
												:
1		1					3 1		2	2 1		4
3		1			1		4		2	3		1
1 1			<i>a</i> 1		3		2		1 2	1	1	$\begin{bmatrix} 1 \\ \cdots \\ 6 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} 1\\9\\ \dots \end{bmatrix}$			a1	1			1 1		1 4	1 1 1		3 8
12 2			<u>a2</u>	1	4		4		8	 4	1	20
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						1	• • • •		1		2
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						2	• • • • •	1	1		Z

TABLE I.	OFFE	NCES	AGAI:	NST	T	HE :	PER	son				(	CL	ASS	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIC TATU RUCI	S.					AG	ES.					LIQU USAG	OF ORS. E DE EURS
OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	16	ns	unde unde 16 : et m	nd	21 :	er 40.	40 y and c	ans	No	n. n-		Im- mo- de- rate
A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure		F F	М. — Н.	F. F.	м. — н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F	Mo- déré	
VARIOUS OTE	HER O	FFEN	CES A	(GA)	[N	ST T	THE	PEI	RSO	N-C	'onch	ided.			
Brant, Ont. Carleton, Ont. Elgin, Ont. Grey, Ont. Halton, Ont. Hastings, Ont. Kent, Ont. Middlesex, Ont. Prince-Edouard, Ont. Storm't, D'das et Gleng'ry, O. Th'der Bay et Rainy Riv., Ont Victoria, Ont. Wellington, Ont. Wentworth, Ont. York, Ont.  Totaux d'Ontario.  Westminster, ColB. Alberta, Sud, T. du NO Totaux du Canada.  OFFENCI	1 1 1 2 5 9	1 13 4 20 1 1 31 AINS	r Pro	2 2 2 2 PPER	T	1 2 1 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	1 1 1 1 TTH	3 1 5 1 15 VIO	1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1 2 5 5	2		8 1 12 1 1 24 III.
Colchester, NE	1												ĺ		
Halifax, NE		5 1	1	1		1		3 1		1				3 1	3
Totaux de la NEcosse		6	1	1		1		4						4	3
Arthabaska, Qué Bedford, Qué. Joliette, Qué. Montréal, Qué. Québec, Qué. St. François, Qué St. Hyacinthe, Qué. Trois-Rivières, Qué.	$\frac{2}{3}$	8	1			1 1 1 2		1 6 1 10		1				3 1 6	5 1
Totaux de Québec	5	19	1			5		18		2				11	7
Bruce, Ont	1	1 2		<b> </b>				1 3						2	1

TABLEAU :	I.	OUT	'RAGI	ES CO	NTRE	LA	PERS	ONNI	d.		CL	ASSE	I.	
	IRTH PL		CE.				REL	IGI0	NS.			RE DEN		
and land. la Wales Angle terre Ir- E		United States  — Etats-Unis.	Foreign Countries.  Autres pays	Other British Possessions.  Autr's posses sions Britanniques.		tho- lies.  — Ca-	Ch. of Eng- land.  Eglise d'An- gle- terre.	tho-	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Deno- mina- tions.  Autr's con- fes- sions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.	
DIVERS AUTRES OUTRAGES CONTRE LA PERSONNE—Fin.														
1 2 VOL AVEO		2 3 TS AVI									744 - 29 - 5	12 4 17 1 32 ASSE		
1	5			1	1	2	2		1			6	1	
1	5			1	1	2	3		1			6	1	
	1										,	1		
1	1 5		1			7	1		1			8		
	$\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}$	7				6				7		10	3	
2	1 14	7	1			15	2		1	7		21	4	
1	3				61	1 2	1					1 3		

TABLE I. OFFENCES	AGAINS	ST PR	OPER'	ry w	ITH V	TOLE	NCE.		CLASS	S II.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	1	De- tained		ONVIC	_		Соммі	TTED T	о Јап
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges  Nombre d'accu- sations.	quit- ted.	Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	Plus de 2	With the option of a fine.  Sur option entre la prison ou l'a-m'nde	Under one year.  Moins d'un	One year and over.
BURGLARY A	ND HA	VING	BUR	GLAR	s' To	OLS—	Conclud	led.		
Elgin, Ont. Essex, Ont. Grey, Ont. Haldimand, Ont. Kent, Ont Leeds and Grenville, Ont. Lincoln, Ont Muskoka and Parry Sound, Ont. Oxford, Ont. Perth, Ont. Peterborough, Ont Simcoe, Ont. Thunder Bay and Rainy River Waterloo, Ont Welland, Ont. Welland, Ont. Wentworth, Ont. York, Ont.  Totals of Ontario.  Victoria, B.C. Alberta, Southern, N.W.T.	4 4 2 1 2 2 2 2 1 1 1 5	1 4 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	SHOP	3 6 2 1 1 2 2 1 1 1 1 1 3 5 3 4 4 1 1 3 5 0 1 1 2 8 5 BREA	2 4 2 1 1 2 1 2 1 4 3 4 1 13 43 1 2 69 KING	1 3	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1	1 1 1 3 12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
O DEL	~			5	5			1		
Queen's, P.E.I.  Antigonish, N.S. Colchester, N.S. Cumberland, N.S. Hants, N.S. Yarmouth, N.S.	4 4 3 1	4		3 1 1	3 1	1				
Totals of Nova Scotia	13	4		9	8	1				
St. John, N.B	1 3			1 2	2					
Totals of New Brunswick	4			3	2		1			
Montreal, Que. Rimouski, Que. St. Francis, Que.	72 1 3	20		52 1 3	3	10	22 1		11 1 3	4
Totals of Quebec	76	20		56	23	10	23		15	4

TABLEAU I.	DÉLI	TS A	VEC VIO	LENC	E CON	TRE I	LA PR	OPRI	ÉTÉ.	CI	LASSE	II.
PENITENTIARY.		Com-			00	CUPA	TION	S.		CON	CIVIL DITIO	NS.
Two years and Five	R	mit- ed to Refor- ma- ories	Other Senten- ces.	Agri-			In-	Pro-				
un- years der and five. over.  D'ux Cinq		En-	Autres Senten-	cul- tural.	mer- cial.	Do- mestic	dus- trial.	fes- sional			Wi- dowed	Single —
ans ans A vie et et plus. de cinq.	p:	à la orison de Réfor- me.	ces.	Agricul- teurs.		teurs.	In- dus- triels.	fes-	Jour- na- liers.	Ma- riés.	En veu- vage.	Céli- ba- taires.
VOL AVEC EF			ET AYAN	T EN	POSS	ESSIO	N DES	SOUT	ILS D	E VO	LEUR	-Fin.
			a2 a1		1		4		1 1	1		3
1							2		1		1	2
2		,					1		1 2			2 2
			<i>a</i> 1	1			i		2			$\begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 1 \end{array}$
									1			1
1			a2		1		2		3 1 2			5 3 2
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$		1	a3 a9	1	2		13		6 22	5	1	$\frac{11}{42}$
1 1					1	• • • •	••••		2			1 2
22 9		2	a11	2	7		21		34	12	2	
		BR	IS DE MA	AISON	SET	DE M	AGAS	INS.			1	
1					1				$\frac{1}{2}$			5
3				1					3			3
$\left  \begin{array}{c c} \hline 1 \\ \hline 2 \\ \hline \end{array} \right $				1	1	1			5			$-\frac{1}{9}$
1									$\frac{1}{2}$	1		2
2 1									3	1		
13 5			<i>α</i> 19	2	3		23		24 1 3	15	2	35 1 3
13 5			a19	2	3		23			š		39

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Bound to good behaviour.—A tenir une meilleure conduite.

JUDICIAL DISTRICTS  IN WHICH  OFFENCE COMMITTED.  OFFENCE COMMITTE	er. given.	USE OF LIQUORS. USAGE DE LIQUEURS
OFFENCE COMMITTED. able to read or write. tary. rior. Supervise. Supervise. Tary. rior. Control of the state	er. given.	1
DISTRICTS JUDI- — — de de et moins et moins de 21. de 40.		Mo- mo-
CIAIRES OU L'OFFENSE Incapable de lire ou d'écrire.  L'OFFENSE Incapable mende lire taire.  H. F. M. F. M. F. M. F. M. F. M. F. H. F		Mo- Im- déré mo- dére
BURGLARY AND HAVING BURGLARS' TOOLS-Conclude	d.	•
Elgin, Ont	2	2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
HOUSE AND SHOP BREAKING.		
Queen's, I. du PE       1       4       4       1          Antigonish, NE.       4       2       2          Colchester, NE.              Cumberland, NE       3       3		$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
Totaux de la NEcosse.       1       8		6 3
		1 2
Montréal, Qué     13     39		15 37 1 3 19 37

TA	BLEA	U I.	DÉL	ITS A	VEC V	VIOLE	INCE	CONT	TRE L	A PR	OPRI	ÉTÉ.	CL	ASSE	II.
	LIE		H PL		ICE.				REI	LIGIO	ONS.				ESI- NCE.
ILES B	TISH IS			Uni-	Fo- reign Coun-	Other Bri- tish Pos-	Bap-	R. Ca-	Ch. of Eng- land.	Me-	Pres- byte-		Other Deno- mina-	-Villes.	Districts
England and Wales  Angle terre et Galles	Ir-	Scotland.  Ecosse.	Ca- nada.	ted States — Etats- Unis.	Au-	ses- sions.  Autr's posses sions Bri- tanni- ques.		Ca- tholi- ques.	Eglise d'An- gle- terre.	-	Presbytériens.	Pro- tes- tants	Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
VOL	AVE	EFF	RACT	ION E	T AY	ANT	EN PO	SSES	SION	DES	OUT1	LS DI	E VOL	EUR-	Fin.
			2 5	1 1				$\frac{1}{2}$		3			1	3 6	
1			1					2		1				2	
			2				·····i			1				2	
			1 1 1	1					1	1 1	1	1		$\frac{2}{2}$	1
			1					1	1					1	
			3	2				3		2				$\frac{\cdots}{2}$	3
$egin{array}{c} 1 \\ 2 \end{array}$		1	2 1 9	······ 1	1			1	1 4	2. 1 5	1 3			2 3 2 10	3
4	1	1	34	7	1		1	13	8	17	6	1	1	41	7
			1					1						1	
1	1							1	1					2	
6	4	2	54	BRIS	DE I	MAISO	NS E	32 T DE	MAG	ASIN	IS.	8	1	71	12
		•	5					3				2	,	5	
			3	1				2		1		1		4	
			3					3		1					3
	•••••		$\frac{1}{8}$	1				5		$\frac{\cdots}{2}$	• • • •	$\frac{1}{2}$		1	1
			1	1				1						5	4
			3					1	1	1			• • • • • •	1	2
1	3		45	2	1		• • • •	46	3	1	1		1	48	4
			3	• • • • •		••••		3	• • • • •					3	1
1	3		49	2	1			50	3	1	1		1	51	5
							65								

TABLE I. OFFENCES	AGAIN	ST PF	ROPER	TY W	TTH V	VIOLE	INCE.	C	LASS	II.
JUDICIAL DISTRICTS			De- tained		ONVIC	-		Соммі	NTENO	JAIL
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	Acquitted.  Acquittés.  M. F	for Lu- nacy.  Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Con- victed 1st.  Con- dam- nés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	rated.  — Plus de 2 récidi- ves.	the option of a fine. Sur option entre	Un- der one	_
HOUS	E AND	SHOP	BREA	KING	Conc	luded.				
Carleton, Ont. Elgin, Ont. Essex, Ont. Grey, Ont Haldimand, Ont. Hastings, Ont. Huron, Ont. Kent, Ont. Lambton, Ont. Lambton, Ont. Lanark, Ont. Leeds and Grenville, Ont. Lincoln, Ont. Middlesex, Ont. Muskoka and Parry Sound, Ont Nipissing, Ont. Norfolk, Ont. Northumberland & Durham, O. Ontario, Ont. Oxford, Ont. Perth, Ont. Persout and Russell, Ont Renfrew, Ont. Simcoe, Ont Stormont, D'das & Glengary, O. Thunder Bay and Rainy River. Victoria, Ont. Welland, Ont. Wellington, Ont. Wellington, Ont. Wentworth, Ont.	2 2 1 3 4 4 3 7 3 2 2 2 5 3 2 2 7 4 3 3 6 6 2 2 2	5 1 1 1 3 4 1 2 4 1 2 1 1 2 2 1 1 2 2 4 3 4 4 3 4 4 3	i	12 $13$ $14$ $15$ $14$ $15$ $16$ $17$ $17$ $17$ $17$ $17$ $17$ $17$ $17$	7 1 1 2 2 1 2 1 2 1 2 1 2 2 4  2 5  2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 2 3 1 2 3 2 3	5 1 1 1 2 1 2 4 3 1 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		3 	
Totals of Ontario	<del></del>	73	-	153	103	31	19		63	28
Manitoba, Eastern	$\frac{7}{2}$	2		7	6	1			5	1
Totals of Manitoba	9	2		7	6	1			5	1
Clinton, B.C. Victoria, B.C. Westminster, B.C.	2 6 3	2		2 4 2	2 2	2	2		2 2	
Totals of British Columbia	11	3 .		8	4	2	2		4	
Alberta, Northern, N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T Saskatchewan, N.W.T	1 1 1	1 .	.]	1	1	1			1	
Totals of the N.W.T	3	1.	-	2	1	1			1	
Totals of Canada	349	104	1 1	243	152	46	45	l	88	33

TA	BLE	AU I.	DÉI	LITS A	VEC VIO	LENC	CE CO	NTRE	LA P	ROPR	IÉTÉ.	CL	ASSE	II.
	TITENT	IARY.	NTEN	Com-			00	CCUP	ATION	īs.		CON	CIVII DITIO TS CI	ONS.
Two years and un- der five.  D'ux	Five years and over.	Life.	D'th.  De mort	ted to Refor- ma- tories  En- voyés	Other Sentences.  Autres Senten-	Agri- cul- tural.	Com- mer- cial.	Do- mestic	In- dus- trial.	Pro- fes- sional	La- borers	Married.		Single
ans et	ans et plus.	A vie		à la prison de Réfor- me.	ces.	Agri- cul- teurs.	Com- mer- çants.	Servi- teurs.	In- dus- triels.	Pro- fes- sions libé- rales.	Jour- na- liers.	Ma- riés.	En veu- vage.	Céli- ba- taires.
				BRIS	DE MAIS	SONS	ET DI	E MAC	GASIN	S—Fir	ı.			
	2			1	a2		5				2	1	1	10
1	2				a1		i		2		3 4 1	2	1	$\begin{bmatrix} 1\\2\\3\\2\\1 \end{bmatrix}$
1	1			, , , , , ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				1		1	1		1 1
	 1 f1				a1		·····i		1 1		1 2			1 3 3 1
	i				<i>a</i> 2		1	1	1		1 2 1	1		$\begin{array}{c} 1\\3\\2\\2\end{array}$
1					<i>a</i> 2				1 2		6			8
$\frac{2}{2}$			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1	a3 a4		1		2	,	2 1 2 1	1		2 3 2 2 5 3
2	1			1	a1	1			ii		$\frac{1}{2}$	1		3 1 3
1				1	,		1 1				1	1 		1 1
4	1			5	a2 a9						2 44	3		3 57
16				9	<u>a27</u>	1	11	1			82	13		127
													••••	
1	2						1	1			- 5 2			$\frac{7}{2}$
2			••••								2			4 2
2	2										8			8
1							i							1
1				9	a46, b4	4	17	3	37	• • • • • •	132	 29		198

a Sentence suspended.—Sentence suspendue, good behaviour.—A tenir une meilleure conduite.  $8\text{D}-5\frac{1}{2}$ f For 5 charges.—Pour 5 indictements. b Bound to

TABLE I. OFFENC	TR AC	ATMS	T DD	)DF.	рт	VV	7171	I VI	OLE	NOT	7	C	T A	99 1	TT
TABLE I. OFFENO	ES AC	AIN	ol PR	JPE.	K I	Y	VIII	1 V 1	OLE	NUL		U.	LA	LSS I	1.
JUDICIAL DISTRICTS	S'.	CATIC FATU: RUCI	S.					AG	ES.				-	USE LIQU USAG LIQU	ORS.
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  - DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16	ns	16 yean unde 16 a et me de :	r 21. ins oins	ar	r 40.	40 ye and c 40 a et p	over.	Nor donn	n. n-	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	_	F - F	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F. F.	M.   - H.	F. F.		F F	Mo- déré	
HO.	USE A	NDS	SHOP	BRE	AT	ZINC	7_0	onele	ded		29 E. 19				-
and the second s	The Acres	describilities des	HOL	DRE	AI	711/	<del>3</del> —0	unceu	ueu,						
Carleton, Ont. Elgin, Ont. Elsex, Ont. Grey, Ont. Haldimand, Ont. Halton, Ont. Hastings, Ont. Huron, Ont. Lambton, Ont. Lambton, Ont. Lanark, Ont. Leeds et Grenville, Ont. Lincoln, Ont. Middlesex, Ont. Muskoka et Parry Sound, Ont. Nipissing, Ont. Norfolk, Ont. Northumberl'd et Durham, O. Ontario, Ont. Oxford, Ont. Perth, Ont. Prescott et Russell, Ont. Renfrew, Ont. Simcoe, Ont. Storm't, D'das et Gleng'ry, O. Th'der Bay et Ramy River, O. Victoria, Ont. Wellington, Ont. Wellington, Ont. Wentworth, Ont.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 3 1 1 1 1 2 2 3 2 2 3 2 3 2 5 2 5 2 1 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2		1		1 1 3 2 2 2		1 1 1  6 2 1 2  2		1 3 1 1 1 1		1  1  2		5 1 1 2 1 1 1  2 3 3 2  4  1 3  1 3  1 5  1 1 5  1 1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 5  1 1 1 1	7 1 1 1 4 1 3 1 1 1 1 4 2 2 2 2 2 6 6
Totaux d'Ontario	5	135		28		56		46		9		14		97	45
Manitoba, Est	3	4				1		6						3	4
Totaux de Manitoba	3	4				1		6						3	4
Clinton, ColB		2 4 1				i		2 1		i		21		2 4 	1
Totaux de la ColBritann.		7				1		3		1		3		6	1
Alberta, Nord, T. du NO Assiniboïa, Est, T. du NO Saskatchewan, T. du NO		1						i				i			1
Totaux des Ter. du NO	-	1						1				1			1
Totaux du Canada	24	204		32	1	89	l	90	ļ	14		18		136	94

TAH	BLEAU	J I. I	ŒLIT	S AV	EC VI	OLEN	CE CC	NTR	E LA	PRO	PRIE	Œ.	$\mathrm{CL}_2$	ASSE	II.
	LIE		H PL	ACES.	ICE.				REI	JGIC	ons.			RI DEI	ESI- NCE.
	_		Ca- nada.	United States  Etats-	Foreign Countries.  Au-	Other Bri- tish Pos- ses- sions.  Autr's posses sions	Baptists.  Baptistes.	R. Ca-tho-lics.  — Ca-tholi-	Ch. of Eng- land.  Eglise d'An-	Me- tho- dists — Mé- tho-	Presbyte-rians.  Presbyté-	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's con-	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
terre et Galles	Ir- lande.	Ecos- se.		Unis.	pays étran- gers.	Bri- tanni- ques.		ques.		dis- tes.	riens.		fes- sions.	Cities	Rural
			В	RIS I	E MA	ISON	S ET 1	DE M	IAGAS	SINS-	-Fin.				
1 1 1 1 1 1 1 2	1	2	10 1 1 2 1 1 1 1 1 2 1 3 3 2 2 1 3 3 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 1	1			1	1 2 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 3 3	1 1 1 3 3 1 1	1 1	1 1	1 1 1 1 2 2	12 1 1 3 1 1 1 1 1 1 1 3 2 2 1 3 1 1 	1 1 1 2 2 2 1 2 1
10	1	1	2 2 1 3 47	<u> </u>			1	1 1 1 19	1 1 25	8	18		1	2 1 1 3 60	1
21	2	3	113	3			3	49	40	17	15	6	12	123	21
1	2		3	1				5						7	
1	2		3	1				5	2					7	
		1	2 1	1				1 1	i i	1		i		2 2	2
	,		3	3		••••							• • • •	4	
			i						1					1	
23	7	4	1 185	10	<u></u>		3	115	1 48	22	16	11	13	197	36
40	1	4	100	10	1		0	110	40	22	10	11	19 [	191	90 (

TABLE I. OFFENCES	AGAIN	ST PR	OPER	TY W	TH V	IOLE	NCE.	(	CLASS	II.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	Ac-	De- tained for		ONVIO	_		Соммі	NTEN C	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	of Charges  — Nombre d'accusations.	quitted.  Acquittés.  M. F	Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	rated.  Plus de 2	the option	Un- der one year	One year and over.
ROBBER	Y AND	DEMA	NDIN	G WI	TH M	ENAC	ES.			
Queen's, P.E.I.	1			1			1			
Montreal, Que	a16 $2$	3		12 1	6	2	4		1	
Totals of Quebec	18	4		13	7	2	4		1	
Bruce, Ont. Carleton, Ont. Elgin, Ont. Essex, Ont. Frontenac, Ont. Grey, Ont. Halton, Ont. Lanark, Ont. Lincoln, Ont. Middlesex, Ont.	2 7 2 4 1 1			5 7 1 4	5 7 1 3		i		3	1 1 1
Oxford, Ont. Perth, Ont. Welland, Ont. Wellington, Ont. Wentworth, Ont. York, Ont.	3 1 4 1 21	10 18		3 1 4 1 11	3 3 1 7 16	1 1 2	1 3 1		1 3 10	1  2 3
Totals of Ontario	93	34		58	48	4	6		17	10
Victoria, B.C	$\frac{2}{1}$			$\frac{2}{1}$	1	1			1	
Totals of British Columbia				3	2	1		1	1	
Assiniboia, Eastern, N.W.T	1116	$\left  \frac{1}{39} \right  \dots$			~~~~	7	11	1	19	10
Totals of Canada	110	39		75	57	7	11	1	19	10
WAREH	OUSE A	AND E	FREIG	HT CA	AR BR	EAKI	NG.			
Haldimand, Ont Leeds and Grenville, Ont. Oxford, Ont York, Ont.	1 1 2 1			$\begin{array}{c} 1\\1\\2\\1\end{array}$	$\begin{bmatrix} 1\\1\\2\\1\end{bmatrix}$				1 1 2	
Totals of Ontario	5			5	5				4	
Assiniboia, Western, N.W.T	I									
Totals of Canada	7	2 .		5	5				4	

TA	BLE	AU I.	DÉL	ITS A	VEC VIO	LENC	E COI	NTRE	LA P	ROPR	IÉTÉ.	C	LASSE	II.
	ITENT  NITEN	IARY.	NTEN	CE. Committed to	•		00	CCUP#	ATION	rs.			CIVII NDITI TS CI	ONS.
Two years and un- der five.  D'ux ans et m'ns de cinq.	Five years and over. Cinq ans et plus.	Life.  A vie.	D'th.  De mort	Reforma- tories  En- voyés à la prison de Ré- forme.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricultural.  — Agriculteurs.	mer- cial.	Do- mestic  — Servi- teurs.	In- dus- trial.  — In- dus- triels.	Pro- fes-	La- borers  — Jour- na- liers.	Married. — Marriés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  — Céliba- taires.
				vo	L EŤ DE	MANI	DES A	VEC 1	MENA	CES.				
	1										1			1
8	3						1 1	1	3		7	3 1.		9
9	3						2	1	3		7	4		9
							1	• . • • • •			4			<u>5</u>
5	1									1	6			7
1				1	a1 b1						2	1		3
					a1   a1   a1						1	1		1
$egin{array}{c} \dots & \ddots & \ddots & \ddots \\ \ddots & \ddots & \ddots & \ddots & \ddots \\ & & 2 & & & & & & & & & & & & & & & &$	1				<i>a</i> 1	1			1		1 1 1	1	• • • • •	1 4
$\frac{1}{2}$	4				<i>a</i> 1				1 4		7	2		1 9
5 	9			1	a5, b1,	1	3		8	1	$\frac{18}{42}$	5	   <del></del>	19 53
				.,							2	1		1
1											2	1		<u> </u>
			,											
25	13			1	a5, b1	1	5	1	11	1	52	10		64
			В	RIS D	ENTREP	OTS E	T DE	WAG	ONS I	E FR	ET.			
						i								1 1
		. ,		•••	<u>a1</u>	1					1			3
					<i>a</i> 1	1								

TABLE I. OFFENC	ES AG	AINS	T PRO	PEF	RT	Y W	ΊΤΗ	VI	OLE	NCE	ì.	C	Lá	SS.	II.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU  TRUCI	S.					AG	ES.					LIQU -	E DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16	ns	unde unde 16 : et n	nd er 21. - ans	unde 21 et n	ans	40 y and	ans	No	n. n-	de-	Im- mo- de- rate
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	м. — н.	F F	м. — н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F F	— Mo- déré	
ROBB	ERY A	AND I	EMA	NDI	NG	- W]	ТН	ME	NAC	ES.					
Queen's, I. du PE		1						1	,						1
Montréal, Qué	3 1	9						12 1							12 1
Totaux de Québec	4	9						13							13
Bruce, Ont. Carleton, Ont. Elgin, Ont Essex, Ont. Frontenac, Ont. Grey, Ont. Halton, Ont Lanark, Ont.	2	5 7 1 2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		4		5 3 1 1						1 1 3	7
Lincoln, Ont. Middlesex, Ont. Oxford, Ont Perth, Ont Welland, Ont. Wellington, Ont Wentworth, Ont York, Ont.	1	$\begin{bmatrix} 2\\1\\4 \end{bmatrix}$				1 3 6		1 1 1 3 1 6 13						2  1 2 15	1 1 1 4 
Totaux d'Ontario	3	55		2	-	17		37		2			-	25	33
Victoria, ColB Westminster, ColB	2							2				1		2	
Totaux de la ColBritann.	2		,					2				1		2	
Assiniboïa, Est, T. du NO	9			9	-	17						1	-	27	47
Totaux du Canada	9	65		Z		11		53	]	Z		1	1	21	47
WARI	EHOUS	SE AN	ID FR	EIG	HJ	C CA	RE	REA	AKII	NG.					
Haldimand, Ont Leeds et Grenville, Ont Oxford, Ont York, Ont	1	1				1 1						2		1 1 	1
Totaux d'Ontario	1	2		1	-	2						2		2	1.
Assiniboïa, Ouest, T.du NO.					-										
Totaux du Canada	1	2		1		2				. •		2		2	1

TAH	BLEAU	U I.	DÉLI	TS A	VEC V	VIOLE	NCE (	CONT	RE L	A PR	OPRI	ÉTÉ.	$\mathrm{CL}$	ASSE	II.
	LIE	BIRT	_	ACES.					RE	LIGIO	ONS.			RI DEI	ESI- NCE.
	Ireland.  Ireland.		Ca- nada.	United States  Etats-Unis.	Other Fo- reign Coun- tries.  Au- tres pays étran-	Other Bri- tish Pos- ses- sions. Autr's posses sions Bri- tanni-	Bap- tists.  Bap- tistes.	R. Ca-tho-lics.  Ca-tholiques.	Ch. of England.  Eglise d'Angleterre.	tho- dists	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
Galles				WOL	gers.	ques.	TEN	AVE	O ME	NA CI	70			ొ	쩐
	VOL ET DEMANDES AVEC MENACES.														
	1 1 1 1														
	1 1 1 1 8 3 1														
			5					4	2					$\begin{bmatrix} 5 \\ \\ 6 \end{bmatrix}$	1
1			4						ĩ	3	1			1 4	
	····i								1					1	
			1						1					1	
	1		2	1			• • • • •	1		2	1			1 1	2
	2		2 1 9	2			1	4 6	1	1 1	2			3 1 10	11
		1	17	1				10	6		3			19	
	4	1	44	8			1	28	12	7	9	1		53	5
					2								2	2	
					2								2	2	
1	4	1	. 57	9	2		1	37	15	8	9	2	2	68	6
			BRI	IS D'E	NTRE	POTS	ET D	E W	AGON	S DE	FRET	r.			
			1				1							1	
			1			• • • • •		1							1
			$\frac{1}{3}$				1	1		1				$\frac{1}{2}$	1
			3				1	1		 1				2	1

TABLE I. OFFENCES A	JAINST	PRO	PERTY	WIT	HOUT	VIOI	LENCI	E. C1	LASS :	III.
JUDICIAL DISTRICTS IN WHICH	Number of Charges	Ac- quit- ted.	De- tained for Lu- nacy.		DNVIC	_		Сомм	NTENOTED TO	o Jail nés.
OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Nombre d'accu- sations.	Acquittés.		Total.	victed 1st.  Condamnés une fois.		rated.  — Plus de 2	option of a fine. Sur option entre	Un- der one year. Moins d'un an.	One year and over. Un an et plus.
LAR	CENY I	ROM	DWEI	LLING	HOU	SES.	,			
St. Francis, Que	2			2	2		,		2	
Essex, Ont. Lincoln, Ont. York, Ont.	2 2 1		i		$\frac{1}{2}$	1				2 1
Totals of Ontario	5		1	4	3	1				3
Cariboo, B.C	2 1			2	1	1				2
Totals of British Columbia.	3	1.		2	1	1				2
Totals of Canada	10	1	1	8	6	2			2	5
HORS	E, CAT	TLE 2	AND SI	HEEP	STEA	LING				
Hants, N.S.	1	<b></b>		1	1					
Arthabaska, Que. Beauharnois, Que. Montreal, Que. Richelieu, Que. St. Francis, Que St. Hyacinthe, Que	$\frac{6}{1}$	$egin{bmatrix} \ddots & & & & \\ 2 & & & \\ 1 & & & \\ \end{bmatrix}$		5 1 2 1 4	5 1 3	1 1	1		5 1 i	
Three Rivers, Que  Totals of Quebec	$-\frac{1}{17}$			13	9	3	1		7	
Brant, Ont Bruce, Ont. Carleton, Ont. Elgin, Ont. Essex, Ont. Grey, Ont. Haldimand, Ont. Hastings, Ont. Huron, Ont. Kent, Ont. Lambton, Ont. Leeds and Grenville, Ont. Middlesex, Ont.	1 2 1 1 6 4 3 1 14 2 4 1 1	1		2 1 1 6 3 3 3 2 2 2 2 3 1 1 1 1	2 1 1 4 4 1 2 2 2 3 3 1 1 1	2 1 1			1 2 1 2	1 2
Northumberland & Durham, Ont Peterborough, Ont Simcoe, Ont Stormont, D'das & Glengary, O. Victoria, Ont York, Ont	1 5 2 2 2 15	$\begin{bmatrix} 2 \\ 7 \end{bmatrix}$ .		6  4 1  8 45	3 1 8 34	18	3		1 9	1 1 8

TA	BLEA	AU I.	DÉ	LITS	SANS VIO	OLEN(	CE CO	NTRE	LA P	ROPR	IÉTÉ.	CL	ASSE	III.
		SEN	NTEN	CE.								CO	CIVII NDITI	ION
	ITENT:			Com- mit- ted to			0	CCUP	ATION	rs.			TS CI	
der five. — Deux ans et m'ns de	Cinq ans et	Life.  — A vie	D'th.  De mort	Reformatories.  Envoyés à la prison de Réfor-	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricultural.  Agriculteurs.	Commercial.  Commerciants.	Do- mestic — Servi- teurs.	_	libé-	La- borers  Jour- na- liers.	_	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires.
cinq.				me.						rales.				
				VC	L DANS	DES I	MAISO	NS H.	ABITI	ÉES.				
											2			2
<u>1</u>							i				2			2 2
1							1				3			4
									2			2		
									2			2		
1							1		2		5	2		6
				VOL :	DE CHEV	AUX,	BETA	AIL E	г мот	JTON	S.			
1	. ,					1								1
											2			4
2									i		1 1	1		2
$\frac{1}{3}$											1 4			1 4
														,
6									1		9	2		11
		,,,,			a1				<u>1</u>		i	 2		
					a1						1	1		i
3	1 1					1	1				4 3	3		3 3
	. ,								1		2	1		2
$\frac{\cdots}{2}$									i		$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$			$\frac{2}{2}$
				1		1	·····i				1	1		2
1			,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							1	1		1
	. ,				a2	1					4	4		2
4											1	1		4
2				1	a3				• • • • •		7	2		6
51	3		,	3	α7	3	2		3		32	16		29

TABLE I. OFFENCES	AGAI	NST 1	ROPE	RTY	7 1	VIT.	HOU	T V	IOL	ENC	E.	CI	AS	SS II	II.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIC TATU RUCI	s.					AG	ES.					USE LIQU USAG LIQU	ORS. - SEDE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	16	ns	unde unde	ears and er 21. ans aoins 21.	unde 21 et m	rears and er 40. ans aoins 40.	and a	ans	No give No don	n. n-	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.		Supé- rieure	М. — Н.	F F	м. — н.	F. F.	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	_	F F	Mo- déré	
L.	ARCE	NY FI	ROM I	OWE	LI	LINC	H &	OUSI	ES.						
St. François, Qué	1	1				2								2	
Essex, Ont Lincoln, Ont. York, Ont.		$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ \dots \end{bmatrix}$				2		2					• :	2 2	
Totaux d'Ontario		4				2		2					ī	4	
Caribou, Col. B			2					2						2	
Totaux de la ColBritann.			2					2						2	
Totaux du Canada	1	5	2			4		4						8	
НО	RSE,	CATTI	LE AN	D S	H	EEP	STE	CAL	NG.						
Hants, NE		1						1						1	
Arthabaska, Qué Beauharnois, Qué Montréal, Qué Richelieu, Qué	2	1 1 1						2 1 2 1			1			5 1 	2 1
St. François, Qué St. Hyacinthe, Qué Trois-Rivières, Qué	4							3						4	
Totaux de Québec	10	3			-	2		9		1	1		ī	10	3
Brant, Ont. Bruce, Ont. Carleton, Ont. Elgin, Ont.	1	2												i i	1 1
Grey, Ont		6 3 2		1		3		5 2		1 1				1 5 1	1 2 3
Halton, Ont Hastings, Ont Huron, Ont Kent, Ont Lambton, Ont	$egin{pmatrix} 1 \ & \ddots \ & 2 \ \end{matrix}$	$\begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 1 \\ 1 \end{array}$		····· 1		2		2  1 1				i		2 3	2
Leeds et Grenville, Ont Middlesex, Ontl Northumberl'd et Durham, O Peterborough, Ont	5	1 1 1		1 1				1 3		2				1 4	1 2
Simcoe, Ont. Stormont, D'das et Gleng'ry, O Victoria, Ont York, Ont.		4		i		2		2 1 		1				1 7	4
Totaux d'Ontario	10	34		$-\frac{1}{5}$	-	10		$\frac{3}{24}$		5		1		26	19

	BLEAU	J I.	DÉLI	TS SA	NS V	IOLEI	NCE C	ONT	RE LA	PRO	PRIÉ	TÉ.	CLA	SSE	III.
	LIE		_	ACES.					REI	LIGIO	NS.				ESI- NCE.
Bri'	TISH IS				Fo- reign	Other Bri- tish		R. Ca-	Ch. of		Pres-		Other Deno- mina-		tricts
England and Wales Angle terre et Galles	Ire- land. — Ir- lande.	Scot- land.  — Ecos- se.	Ca- nada.	United States — Etats- Unis.	Autres pays étrangers.	Posses sions. Autr's posses sions Britanniques.	Baptists.  Baptistes.	tho- lics.  — Ca- tholi- ques.	England.  Eglise d'Angleterre.	Mé- tho- dis- tes.	Presbytériens.	Pro- tes- tants	Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
				VOL	DAN	S DES	MAI	SONS	HAB	ITÉE	s.				
			2					1				1		2	
		2									2				2
$\begin{vmatrix} 2 \\ \dots \end{vmatrix}$									2						2
2		2							2		2				4
				2								2		2	
				2								2		2	
2		2	2	2				1	2		2	3		4	4
			V(	OL DE	CHE	VAUX	, BÉT	AILS	SETN	AOU I	ONS.			_	
			1				1								
			5			: • • •		5							3
			$\frac{1}{2}$					$\frac{1}{2}$							1 2
			1 4					1 1				3		1	1 3
		•••••	13					10				3		3	10
								,				,			
			2	1				1		1	1			1 1	1
			$\begin{bmatrix} 1 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}$	2			1	2	1	$\begin{bmatrix} 1\\3\\1 \end{bmatrix}$	• • • •			1	6
			2	1					. 2	1			1	2	1
			$\frac{2}{2}$					1 1	1		, .	1		2	2
			3 1							2		1		1	3
			1 1						1	1				1 1	
	1		5						3	3					6
1			3 1					i	4					$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$	2
			8				1	$\begin{bmatrix} \cdots \\ 2 \end{bmatrix}$	····i	2	2			8	

TABLE I. OFFENCES A	GAINST	PR	OF	ERTY	WIT	HOUT	VIOI	LENCI	E. Cl	LASS :	111.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	Ac		De- tained for		ONVIO	_		Сомм	NTEN ITTED T	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE	of Charges — Nombre d'accu- sations.	qui	it- il.	Lu- nacy.  — Dé- tenues	Total.	Convicted 1st.	2nd.  — Con-	rated.  — Plus	the option of a fine. Sur option	Un- der one	
A ÉTÉ COMMISE		М.	F	pour cause de folie.		dam- nés une fois.	dam- nés deux fois.	de 2 récidi- ves.	entre la pri- son ou l'a- m'nde	Moins d'un an.	Un an et plus.
HORSE, CA	ATTLE	ANI	) 8	SHEER	STE	ALING	-Con	cluded.			
Manitoba, Eastern	3				3	3				3	
Cariboo, B.C. Clinton, B.C. Victoria, B.C. Westminster, B.C.	2	 1			2 2	2 2					2 2
Westminster, B.C  Totals of British Columbia.	6	1	-		$\frac{1}{5}$	1 5	1	*****			4
Alberta, Northern, N.W.T Alberta, Southern, N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T	10	8 9 1			2 3 4	2 3 4			2	1	1
Assiniboia, Western, N.W.T Saskatchewan, N.W.T	6	4			1 2	1 2				1 1	
Totals of the N.W.T	34 135	$\frac{22}{56}$			79	63	12	4	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{22}$	$\frac{2}{14}$
Totals of Canada BRINGIA			P	ROPE			- Carlotte		4	1 24	14
							1		1	i	
St. Francis, Que Essex, Ont	1	1			1	1				1	
Lambton, OntLincoln, Ont	1 1 1	<u>.</u>			1 i		1			1	
Middlesex, Ont	1				1	1					1
Totals of Ontario		1			4	3	1			3	1
Clinton, B.C					4	3		1		1	3
Alberta, Southern N.W.T  Totals of Canada	11	1 3	-		8	6	1	1		4	4
	LARCE		FR	OM T						-	
Montreal, Que	a21	4			15	12	3			9	1
Quebec, Que St. Francis, Que Terrebonne, Que	2 2 1	2			2 1	2 1				2	i
Totals of Quebec	26	6			18	15	3			11	2
Carleton, Ont Essex, Ont	11 2 4	3 1 3	2		6 1 1	4 1 1	1	1		4 1 1	2
Peterborough, Ont	1				Î	1				ī	

TA	BLEA	AU I.	DÉ	LITS	SANS VIC	OLENC	CE CO	NTRE	LA P	ROPRI	ÉTÉ.	CL	ASSE	III
			NTEN											
	ITENT	IARY.	NIEN.	Com- mit- ted to			0	CCUPA	ATION	vs.			CIVII NDITI TS CI	ONS.
Two years and un- der five.  Deux ans et m'ns de cinq.	ans et	Life.  — A vie	D'th.  — De mort	Reformatories.  — En-		Agricul- tural.  Agricul- cul- teurs.	mercial.  Commer-	Do- mestic — Servi- teurs.		Professional Professions libérales.	Laborers  Journaliers.	Married.  Marriés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires.
			V	OL DE	CHEVA	UX, B	ÉTAI	L ET I	Fin.					
				,		1			2			3		
									2 2	1		3		
····i								1	· · · · · ·					
1											5	1		1
					b1		1							
1					b2							1		
					<i>a</i> 1								*	
1					a1, b3		1					1		
24	3		1	EFF	a8, b3 ETS VOL	ÉS AF	PPORT	ÉS EN	J CAN	ADA	48	20		45
						1	1		Olli					
		• • • • • •									1	1	• • • • •	1
											1	1		1
											3	2		2
											4			4
											7	2		6
					VOL	SUR	LA PI	ERSON	NE.					
1	2				a2		2		7		6	4		11
		• • • •	• • • • •								2			2
1					a2		2		7		$\frac{1}{9}$	4	1	1 14
									1		3	2	1	3
									Î		····i			1 1
١											1			1

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Bound to good behaviour.—A tenir une meilleure conduite.

79

TABLE I. OFFENCES	AGA	INST	PROP	ERT	Y	WI	CHO	UT	VIOI	LEN	CE.	CL	AS	SS 11	II.
JUDICIAL DISTRICTS	S	CATIO TATU TRUCT	S.					AG	ES.						
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	Und 16 year Moi de 16 a	rs.	unde 16 et n	rears ad er 21. ans aoins 21.	unde 21 et n	nd er 40. – ans	40 y and c 40 et p	over. - ans	No give No doni	n. n	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é-	Elé- men- taire.	Supé- rieure	-	_	м.	F.	M. —	F.	M. —	F.		E	Mo- déré	Im- mo- déré
	crire.			Н.	F	H.	F.	H.	F.	Н.	F.	Н.	F		
HORSE,	CATI	CLE A	ND SI	HEE	P	STE	ALI	NG-	-Cond	cludeo	ł.				
Manitoba, Est		3				2		1						3	
Caribou, ColB					-			2						2	
Victoria, ColB								2							
Totaux de la ColBritann.				<u> </u>				4				1		$\frac{\dots}{2}$	1
				<b></b> -								2	-		
Alberta, Nord, T. du N.O Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Est, T. du NO.								1				2		1	
Assiniboïa, Est, T. du NO. Assiniboïa, Ouest, T. du NO. Saskatchewan, T. du NO												1 2			
Totaux des Ter. du NO.		1			-			1				11		1	
Totaux du Canada	20	45		5	_	14		40		6	1	13		43	23
BRING	ING S	STOLE	N PR	OPE	RI	Y I	NTO	CA	NAI	OA.					
St. François, Qué															
Essex, Ont		1			-				1						1
Lincoln, Ont						1								1	
Middlesex, Ont Oxford, Ont		1				1		··i						1 1	
Totaux d'Ontario		4				2		1	1					3	1
Clinton, ColB		2		ļ				3				1		2	
Alberta, Sud, T. du NO															
Totaux du Canada		6	1			2		4	1			1		5	1
	LAR	CENY	FRO	мт	HI	E PI	ERSC	N.	1	1				_	_
Montréal, Qué	1	14				2		13						1	14
St. François, Qué Terrebonne, Qué		$\frac{2}{1}$			. ,	2		···i						2	1
Totaux de Québec	1	17				4		14						3	15
Carleton, Ont		6			-		2	3		1			-	5	1
Grey, Ont		1 1				1				1				1 1	
Peterborough, Ont	1								l	1				1 :	

		TO 11 TO 111	TT TOT	LOTTO											
	LIE		_	ACES. ISSAN	CE.				REI	LIGIC	NS.				SI- NCE.
	Ire- land. Ir- lande.	Scot- land.	Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Foreign Countries.  Au-	Other British Possessions.  Autr's posses sions Britanniques.	Baptists.  Baptistes.	R. Ca-tho-lies.  Ca-tholi-ques.	Ch. of Eng- land.  Eglise d'An- gle- terre.	tho- dists — Mé-	Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
			VOL	DE C	HEV	AUX,	BÉTA	IL E	г мот	UTON	S-Fi	n.			
1			1		1			1	1.				1	1	2
	1 59 4 1 3 23 14 15 4 5 2														
				EFFE	TS VC	DLÉS A	APPO1	RTÉS	EN C	ANA	DA.				
															ļ
			1	···i			1			,			····i	1	
			1 1					1		i				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	i
			3	1			1	1		1			1	3	1
			2	2				2							. 4
			5	3	3701	L SUR	1	3	ONNE	1			1	3	5
							LA. I							1	
2	2	2	5	2	1	1		52	3	3	4			13	2
			1 ———				. ,	1			• • • • •			1	2
2		2	8	2	1	1		8	3	3	4			14	4
			5					4			1	1		6	
			· · i	1					i	1				1 1	

TABLE I. OFFENCES AC	AINST	PROE	PERTY	WIT	HOUT	VIO	LENCI	E. C	LASS	III.
JUDICIAL DISTRICTS			De- tained		ONVIC TDAM	-		Соммі	NTENO	JAIL
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations	Acquitted.  Acquittés.  M. F	for Lu- nacy.  Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.		rated.  — Plus de 2 récidi-	With the option of a fine.  Sur option entre la prison ou l'a-m'nde	Un- der one year.	-
LARC	ENY F	ROM '	THE P	ERSO	N—Cor	rcluded				
Prescott and Russell, Ont	1 1 1 11 24	7		1 1 1 4 18	i 4 17	1 1	1		1 1 10	3
Totals of Ontario	56	20 2	2	34	29	3	2		19	5
Cariboo, B.C	4 1 1		3	4 1 1	4 1 1				3	i
Totals of British Columbia.	6			6	6				3	1
Totals of Canada	88	26 2	2	58	50	6	2		33	8
	E	MBE	ZZLEM	ENT.						
Lunenburg, N.S	1			1	1				1	
Brant, Ont. Hastings, Ont. Welland, Ont York, Ont.		$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ \vdots \\ 2 \end{bmatrix}$ .		1 1	1		ii		1	
Totals of Ontario	7	5.		2	1		1		1	
Westminster, B.C	1			1	1		,		1	
Alberta, Northern, N.W.T Alberta, Southern, N.W.T Assiniboia, Western, N.W.T	1 1 1			1 1 1	1	i		1		
Totals of the N.W.T	3			3	2	1		1		
Totals of Canada	12			7	5	1	1	1	3	
FRAU	D AND	CONS	SPIRA	UY TO	DEF	RAUI	),		(	
Annapolis, N.S. Inverness, N.S. Pictou, N.S.	2 1 1	1	1	1 i	1				1 a1	
Totals of Nova Scotia	4	2 .		2	2				2	
Westmoreland, N.B	<i>b</i> 3	1 .				,				
Montreal, QueQuebec, QueSt. Francis, Que	e6 2 6	3 .		1 2	1 2			2		
Totals of Quebec	. 14	9.		3	3			2		

a Both jail and \$10 fine.—La prison et \$10 d'amende. b 2 Nolle prosequi. c 2 Reserved cases.—2 causes reservées.

82

	DEGE	UI.	22		SANS VIO	HEIT	11 001	. 11017	1321 1 10	OI III	G I .U.	OI	ASSE	111.	
	ITENT	IARY.	TENC	Com-			00	CCUP	ATION	īs.		CON	CIVII DITI TS CI	ONS.	
under five.  D'ux ans et		Life.  A vie	D'th.  — De mort	ted to Refor- ma- tories.  En- voyés à la prison de Réfor- me.	Other Sentences.  — Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- teurs.	mer-cial.  Com-mer-	Do- mestic — Servi- teurs.		Professional Professions libérales.	borers —	— Ма-	dowed  En veu-	_ Céli-	
	1														
1	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$														
2	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$														
1	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$														
1					<i>a</i> 1		1				4			5	
4	3			4	<i>a</i> 6		5		13		30	9	1	47	
					D	ĖTOU	RNEM	IENT.							
									1						
· · · · · i							1 1						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	
1							2	•••					1	1	
					. ,		1							1	
					b1										
					b1										
					<u>b2</u>		3		1						
1				FRAI	JDE ET C			ION D	The second second	AUDE			1	2	
						,			1			 1			
									1			1			
					a1									1	
					a1									1	

a Sentence suspended. —Sentence suspendue.  $\ b$  Restauration of goods. —A restituer les effets 83

TABLE I. OFFENCES	AGAI	NST 1	PROPI	ERTY	7 7	WIT:	тон	TT V	TOL	ENC	Œ.	CL	AS	S II	II.
JUDICIAL DISTRICTS	S'.	CATIO FATU: TRUCT	S.					AG	ES.					LIQU -	OF ORS. E DE EURS
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  ' DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16 year	ns	unde - 16 a	r 21. ans	unde unde	er 40. ans	and e	ears over. ans olus.	No give — Non donn	n, 1-	de-	Im- mo- de- rate
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.		Supé- rieure	_	F - F	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	_	Mo- déré	Im- mo- déré
LA	RCEN	Y FRO	OM TI	IE F	E	RSOI	NC	'onclı	ıded.						
Prescott et Russell, Ont Renfrew, Ont Simcoe, Ont Wentworth, Ont York, Ont		1 1 1 4 16				2 7		1 1  6	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 1				1 1 3 17	1 1 1
Totaux d'Ontario	3	31		4		11	2	12	1	4				30	4
Caribou, ColB		2 1						4		1		1		1	3
Totaux de la ColBritann.	2	3			٠.			4		1		1		2	3
Totaux du Canada	6	51		4		15	2	30	1	5		1		35	22
		EN	ABEZZ	ZLEI	ME	NT.									
Lunenburg, NE										1					
Brant, Ont Hastings, Ont Welland, Ont York, Ont		1 1						1 1						1 1	
Totaux d'Ontario								2					-	2	
Westminster, ColB	I				. ,							1			
Alberta, Nord, T. du NO Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Ouest, T. du NO.							, , , ,					1 1 1			
Totaux des T. du NO												3			
Totaux du Canada	l	2	1			,		2	<b>I</b>	1		4		2	
FR	AUD A	AND (	CONSI	PIRA	C.	Y TO	DI	EFR.	AUD	).					
Annapolis, NE. Inverness, NE. Pictou, NE.		1								1		1		1	
Totaux de la NEcosse		1								1		1		1	
Westmoreland, NB											• • •				
Montréal, QuéQuébec, Qué Québec, Qué St. François, Qué		1					1					2			
Totaux de Québec		1		.1			1		l	l	l	2	١	1	

84

TAB	LEAU	T.	DÉLI'	TS SA	NS VI	OLEN	CE CC	NTR	E LA	PRO	PRIÉT	É.	CLAS	SSE I	II.
	LIE	BIRT: UX D		ACES. ISSAN	CE.				REL	iGIO	NS.			RE DEN	
Eng- land and Wales Angle terre	Ire- land.  Ir- lande.		Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Foreign Countries.  Autres pays	Other British Posses sions.— Autr's posses sions Britanniques.	Bap- tistes.	tho- lies.  — Ca- tholi-	Ch. of Eng- land.  Eglise d'An- gle- terre.	tho- dists. — Mé-	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
	VOL SUR LA PERSONNE—Fin.           1														
1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1														
6	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$														
			1					1						2 1	2
			4					4						3	2
8	8	2	30	4	3	Drive	1 OURN	26 FMF1	14	5	7	1	2	49	8
		1		1	1	1/11(	) CILIV		1			1	1	1	
1			1 1				1	1		i				1	1 1
			2					1		1					2
1			2				1	1		1				1	2
			]	FRAUI	DE EI	CON	SPIRA	TIOI	N DE	FRAU	JDE.				
			1									1 1		1	
			1	-				-						1	
	-		. 1	-	-			. 1		-				1	

TABLE I. OFFENCES AG	AINST	PROP	ERTY	WITI	HOUT	VIOL	ENCE	. C	LASS	III.
JUDICIAL DISTRICTS			De-	CO	ONVIO	TION	s.	SEI Commi	NTEN(	CE.
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.	Number of Charges 	quit- ted.	tained for Lu- nacy.		Con- victed 1st.	Con- victed 2nd.	Reite-	With the option	No Oi Sans o	PTION.
DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Nombre d'accu- sations.	Ac- quit- tés.	tenues pour cause de folie.	_	Condamnés une fois.	Condamnés deux fois.	Plus de 2 récidi- ves.	la pri- son ou l'a-	der one year. Moins d'un	year and over.
FRAUD AN	ID CON	M. F		DEF	PRATE	Com	alredad	m'nde	W11.	prus.
						)				
Brant, Ont	28 1 2	$\begin{array}{c cccc} 19 & 2 \\ 1 & \dots \\ 2 & \dots \end{array}$		7	5	1	1		2	
Essex, Ont	3 1			3	3			 1	2	
Halton, Ont	$\begin{array}{c} 1 \\ 6 \\ \alpha 4 \end{array}$	3		$\begin{bmatrix} & & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \end{bmatrix}$	3 2			 i	1	
Lanark, Ont Leeds and Grenville, Ont. Middlesex, Ont	4 1 11	4 1 3		···· 8	4	2			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Norfolk, Ont	1 1	1		<u>ĭ</u>	1			1		
Ontario, Ont. Peterborough, Ont. Simcoe, Ont.	1 3	1 .		3	2		1	1	1	
Stormont, D'das & Glengarry, O. Welland, Ont	1	$\begin{vmatrix} 2 & \cdots & \cdots \end{vmatrix}$		 1 4	1 3		i		. 1	
Wentworth, OntYork, Ont	18 39	$\begin{bmatrix} 13 & 1 \\ 22 & 5 \end{bmatrix}$	5	12 12	12 12			2	1	1
Totals of Ontario	134	73 8	3	51	43	3	5	6	13	1
Manitoba, Eastern	$-\frac{3}{b2}$	$\left  \begin{array}{c c} 2 & \cdots \\ \hline 1 & \cdots \end{array} \right $		1	1			1		
Alberta, Northern, N.W.T. Alberta, Southern, N.W.T. Assiniboia, Eastern, N.W.T. Saskatchewan, N.W.T.	$\frac{1}{2}$	$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 2 \\ \dots \end{bmatrix}$		2	2				2	
Totals of the N.W.T		6		2	2				2	
Totals of Canada	167	93 8	3	59	51	3	5	9	17	1
	F	LSE I	PRETI	ENCES	3.		,			,
Cape Breton, N.S	1 1	1								
Halifax, N.S. Queen's, N.S. Richmond, N.S.	1 1 1	1		1	1				1	
Yarmouth, N.S	$-\frac{1}{6}$	4		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$				1 2	
St. John, N.B	1	1								
Westmoreland, N.B  Totals of New Brunswick	$\frac{a2}{3}$	1								
			1							

a Nolle prosequi. b 1 Nolle prosequi.

TABLE	AU I.	. DI	ELITS	SANS VIC	)LEN(	CE COI	NTRE	LA P	ROPR	IÉTÉ.	CI	LASSE	TII.
-		NTEN	CE										Carrieran
PENITENT PÉNITEN	YIARY.		Com- mit- ted to			0	CCUP.	ATION	īs.			TS CI	ONS.
Two years and un- der five.  D'ux ans et m'ns plus.	Life.  - A vie	D'th.  De mort.	Reformatories  Envoyés à la prison de	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- teurs.	Com- mer-	Do- mestic — Servi- teurs.	Industrial.  Industriels.	Pro- fes- sions		_		Single  Céliba- taires.
de cinq.			Réfor- me.				1		libé- rales.				
		F	$_{ m RAUD}$	E ET COI	NSPIR	ATIO	N DE	FRAU	DE-1	Fin.	1		
				b2, a3		4		3			5		2
				<i>a</i> 1				• • • • • •		3			3
,				a2, c1		1		1		2			3
			1	α2	1			5			2		6
					1					····i		1	1
				a1	1	1				····i	1		2
i i				a3		3				1	4		i
			1	a3 a8		5				3	7		$\frac{4}{3}$
2			2	a24, b2, c1	3	14		9		14	19	1	26
								1			1		
						1							1
						1							1
2			2	a25, b2, c1	3	15		11		14	21	1	28
				FA	UX P	RÉTE	XTES.						
						·····i							1
						1			,	$\frac{1}{1}$			$\frac{1}{2}$
										1			

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Acquitted on making restitution.—Acquittés en faisant restitution. c Goods to be paid.—Effets devant être payés. 87

TABLE I. OFFENCES	AGAI	NST I	PROPI	ERT	Y	WIT	HOU	T T	7101	EN	Œ.	CL	AS	ss II	II.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU RUCI	S.					AG	ES.					USE LIQU USAC LIQU	ORS. - EE DE
OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16	ns	unde unde	rears and er 21. ans aoins 21.	unde unde 21 et m	nd er 40. – ans	and e	ans	Non	n.	Mo- de-	Im- mo- de- rate
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	men-	Supé- rieure	М. — Н.	F F	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	M.  H.	F. - F.	М. — Н.		Mo- déré	
TID A LID		CONG	DIDAG				TA CIT					-			
FRAUD	AND (	ONSI	PIRAC	Y I	U	DEL	KA	U D-	-Con	ciude	a.			1	1
Brant, Ont		7						4		1		2		5	2
Elgin, Ont Essex, Ont Haldimand, Ont Halton, Ont		3				1		2				i		2	1
Haldimand, Ont Halton, Ont Hastings, Ont. Kent, Ont Lanark, Ont Leeds et Grenville, Ont Middlesex, Ont.	1	1		 				3 1				1 		3 1 	
Middlesex, Ont Norfolk, Ont Northumberl'd et Durham, O				1 				7				1		8	
Peterborough, Ont		3						3						2 ···	1
Welland, Ont. Wellington, Ont. Wentworth, Ont. York, Ont.	1	3 4 6	4	 2 				2 4	3	2 1 1		2		3 3 10	1
Totaux d'Ontario	2	40	4	3		4	. ,	28	3	6		7		40	6
Manitoba, Est		1						1						1	
Alberta, Nord, T. du NO Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Est, T. du NO										. ,					
Saskatchewan, T. du NO	• • • • •	1				• • • •		1				1		1	
Totaux des Ter. du NO  Totaux du Canada	2	1 44	4	3	-	4	1	$\frac{1}{30}$	3	7		$\frac{1}{11}$		$\frac{1}{44}$	6
Total au Canada								30			••			111	
		FAI	LSE P.	RET	EN	ICES	S.								
Cap-Breton, NE. Cumberland, NE Halifax, NE. Queen's, NE. Richmond, NE.		1						····						1	
Yarmouth, NE  Totaux de la NEcosse		$\frac{1}{2}$						$\frac{1}{2}$						$\frac{1}{2}$	
St. Jean, NB					-	,									
Totaux du NBrunswick	·														

BRITTH PLACES   LIEUX DE NAISSANCE.     RELIGIONS.     RESIGNATION   RESIGNATION   RESIGNATION   RESIGNATION   RELIGIONS.     RESIGNATION	TAI	BLEAU	J I.	DÉLI	TS SA	NS V	IOLEN	ICE C	ONTE	RE LA	PRO	PRIÉ'	ГÉ.	CLA	SSE	III.
ILDES BRITANNIQUES.   England   Ine-   Scotand   Ine-   Ine-   England   Ine-   Scotand   Ine-   Ine-   England   Ine-   Scotand   Ine-   Ine-   Ine-   England   Ine-   Ine		LIE				CE.				REI	LIGIO	NS.				
1        6        1       2       1       1       2        2       1	ILES E Eng- land and Wales Angle terre et	BRITANI   Ire-   land.   Ir-   lande.	Scot-land.  Ecos-		ted States — Etats-	Fo- reign Coun- tries.  Au- tres pays étran-	British Possessions. Autr's posses sions Britanni-	Baptists.  Bap-	Ca- tho- lies.	England.  Eglise d'Angle-	tho- dists  Mé- tho- dis-	byterians.  Presbyté-	Pro- tes-	Deno- mina- tions.  — Autr's con- fes-	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
3				FR.	AUDE	ET C	ONSP	IRATI	ON I	E FR	AUD	E—Fin	ι.			
3 1 1 2 2 1 1 2 1 2 1 2 2 1 2 2 1 2 1 1 2 1 2 1 2 2 2 3 3 1 1 1 6 2 2 1 1 2 2 2 2 3 3 6 1 1 1 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1			6					1			1	2			
1				3					1		2				2	1
1									1				1 1		2 1	1
1       2       1       2       1       2         1       1       1       1       1       2       1       1       2       2       1       2       2       2       1       2       2       2       1       2       2       2       1       2       2       2       1       2       2       2       1       1       2       2       1       1       2       2       1       1       0        3       7       13       8       5       10        37       9         1				5	3				1		3		3		7	
1	1			2					1				1		1	'
5 2 34 5 3 7 13 8 5 10 37 9 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 2 1				$\frac{2}{3}$	1			1 1	1				1		2 4	
													10		l	
1			1									1			1	
1																
5 2 1 37 5 3 8 13 8 7 11		,				••••										
FAUX PRÉTEXTES.  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	·····	9	1							19					-10	
	3	ے	1	31	9			,			0	-	11		40	10
						•	FAUX	PRE	TEXT	ES.						
							1									
															100	
				2				1	1				•••		2	
The state of the s										1						

TABLE I. OFFENCES AG	AINST	PROPE	ERTY	WITI	HOUT	VIOI	ENCI	E. C	LASS	III.
JUDICIAL DISTRICTS IN WHICH	Number		De- cained for		-	CTION NATIO		Соммі	NTEN	o Jail
OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	of Charges — Nombre d'accu- sations.	quit- ted. : Ac- quit- tés. t	Lu- nacy.	Total.		2nd.  Condam-	rated.  — Plus de 2	the option	Un- der one year. Moins d'un	One year and over.
	FALSE	PRETE	ENCE	S <i>C</i> on	tinued.					
Bedford, Que Gaspé, Que Joliette, Que Montreal, Que Ottawa, Que Quebec, Que Rimouski, Que St. Francis, Que Three Rivers, Que	$\frac{1}{26}$	3		21 1 1 1 2 1 27	15 1 1 1  2 1 -1 21	3	3	4 1 	8 1 2 1 13	
Algoma and Manitoulin, Ont Brant, Ont. Bruce, Ont. Carleton. Ont. Elgin, Ont. Essex, Ont Frontenac, Ont. Haldimand, Ont. Haldimand, Ont. Hastings, Ont. Kent, Ont. Leeds and Grenville, Ont. Lincoln, Ont. Middlesex, Ont. Muskoka and Parry Sound, Ont. Nipissing, Ont. Norfolk, Ont. Northumberland & Durham, O. Oxford, Ont Peterborough, Ont. Renfrew, Ont. Renfrew, Ont. Waterloo, Ont. Waterloo, Ont. Welland, Ont. Welland, Ont. Wellington, Ont. Wentworth, Ont. York, Ont.	7 2 17 2 3 1 2 1 3 1 3 3 3 3	1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 2 1 2		3 6	3 6	1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2	1	2 1  1  1  2  2	1
Totals of Ontario  Manitoba, Central	$\frac{98}{b2}$			56	1	7	5	3	15	9
Manitoba, Central Manitoba, Eastern Manitoba, Western Totals of Manitoba	$\begin{bmatrix} 02\\2\\1\\ \hline 5 \end{bmatrix}$	1		$\begin{bmatrix} \frac{1}{2} \\ \cdots \\ \frac{3}{3} \end{bmatrix}$	1 2		1 1		1 2	
1										

a eft the country, bail forfeited.—A quitté le pays, cautionnement confisqué. b 1 Nolle prosequi.

TA	BLE	AU I.	ÞÉL	ITS S	ANS VIO	LENC	E CON	TRE :	LA PI	ROPRI	ÉTÉ.	CL	ASSE	III.
		SEN	NTEN	CE.								CO	CIVI	
	ITENT			Com- mit- ted to			0(	CCUPA	ATION	rs.			NDITI TS CI	
	Five years and over.  Cinq ans et plus.	Life.  — A vie	D'th.  — De mort	Reformatories.  Envoyés à la prison de Réforme.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- teurs.	mer- cial.			Pro- fes-	La- borers  Jour- na- liers.	_	dowed  En veu-	Single  Céliba- taires.
					FAIL	PRÉ	TEXT	ES—S	nite					
					E A U Z	l cron	2 1/2 1	Di			1	1		
					a9			1						
					<i>a</i> 9		15	1	4			2		19
		,	,				٠		1					1
:						····i					1	2		
							1							1
				• • •	a9	1	16	1	5		1	5		21
					a1. b4		3		1		2	3		3
							4							4
					a3						3			1
		,		1				i				1		
									1		1	1		1
					c1		1			1		1		1
2					a1				2					
												1		
					a1	)		1			1			2
											1			1
									1					2
	,		}		a3	1			$\hat{2}$		1	2		2
1					a1 a4	····i	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3			1	4		1 3
											,			
					a1				1			1		
											1			···i
							2				1			$\frac{1}{2}$
	1				a3		1				1	1		1
							1					1		
3	1			1	a19, b4, c1	2	14	5	9	1	15	20	1	29
1							1 1		1			2		1
1		,					2		1			2		1
					enge guano			witted						

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Acquitted on making restitution.—Acquittés en faisant restitution. c Goods to be paid and \$4.—Effets devant être payés et \$4.

91

TABLE I. OFFENCES	AGAI	NST I	PROPI	ERTY	7 1	WIT	HOU	T V	IOL	ENC	E.	CL	AS	s II	I.
JUDICIAL DISTRICIS	SI	CATIO TATUS RUCT	3.					AGI	es.					USE LIQUE USAG: LIQUE	ORS. - E DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  - DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.		16	s.	an under 16 a	d r 21.	21 ye andunder — 21 a et me	ns oins	and o 40 a	ver.	give No	n. n-	Mo- de-	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	M.	-	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F.   F.	M. — H.	F. - F.	м. — н.		Mo- déré	
	FA	LSE E	RETE	ENCE	S-	-Con	tinue	ed.							
Bedford, Qué. Gaspé, Qué Joliette, Qué Montréal, Qué Ottawa, Qué Québec, Qué Rimouski, Qué. St. François, Qué. Trois-Rivières, Qué	1	21		i				17			1	1		1 4 1 2	17
Totaux de Québec	2	24		1		4		18		2	1	1		8	18
'Algoma et Manitoulin, Ont. Brant, Ont Bruce, Ont Carleton, Ont Elgin, Ont Essex, Ont Frontenac, Ont. Haldimand, Ont Hastings, Ont Kent, Ont Leeds et Grenville, Ont Lincoln, Ont Middlesex, Ont Muskoka et Parry Sound, Ont Nipissing, Ont Norfolk, Ont Northumberl'd et Durham, O Oxford, Ont Peel, Ont Perth, Ont Peterborough, Ont Renfrew, Ont Simcoe, Ont Victoria, Ont Wallington, Ont Wellington, Ont Wentworth, Ont York, Ont Totaux d'Ontario	2	1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3			1		1 1 1 2 2 2 1 2 1 1 1 1 1 2 2 2 2 1 2 2 2 2		1 1 2 4 1 1 2		1		1 1 2 1 1 5 1 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	2 2 1
Manitoba, Centre Manitoba, Est		$\frac{1}{2}$						- 10						$\frac{1}{2}$	
Manitoba, Ouest												-		. 3	
	1		1		1		1	1	1	1				1	1

TAB	LEAU	I. I	DÉLIT	rs sai	NS VI	OLEN	CE CC	NTR	E LA	PROI	PRIÉT	É.	CLAS	SE II	II.
		BIRTI UX DI	_		CE.				REL	IGIO	NS.			RES DEN	SI- CE.
Eng- land and Wales Angle terre	Ireland.	Scot-	Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Other Foreign Countries.  Autres pays étrangers.	Other Bri- tish Pos- ses- sions. — Autr's posses sions Bri- tanni- ques.		R. Ca-tho-lics.  Ca-tholi-ques.	Ch. of England.  Eglise d'Angleterre.	tho- dists — Mé-	_	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Kural Districts—Districts ruraux.
					FAU	JX PF	RÉTE	TES-	-Suite.						
4		1	1 17 1 22 1 3 6 4 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1				1 14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1		20 1 1 1 1 23 1 5 4 3 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2	1	2	34	7	4		4	11	5	11	9	4	6	30	20
2			. 1				9:		. 1	-		1	-	1 1 2	1 1

TABLE I. OFFENCES A	GAINST	PR	ΟP	ERTY	WIT	HOUT	VIOI	LENCH	E. C	LASS	III.
JUDICIAL DISTRICTS				De- tained	CON	ONVIC	_		Соммі	NTENO	JAIL
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	qui	t- l.	for Lu- nacy.  Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	2nd.  Condam-	rated.  — Plus de 2	the option	Moins d'un	_
	FALSE	PRI	ET	ENCE	S—Con	cluded.					
Victoria, B.C	a4 1	1			3	3				1	
Totals of British Columbia.	5	1			3	3				1	
Alberta, Northern, N.W.T Alberta, Southern, N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T Saskatchewan, N.W.T	b3 b5 1 1	2 2			2 1 1	2 1 1				1 1 1	i
Totals of the N.W T	10	4			4	4				3	1
Totals of Canada	171	67	2		• 95	76	10	9	8	36	10
		I	A	RCEN	Υ.						
Prince, P.E.IQueen's, P.E.I.	$\begin{array}{c} 2\\16\end{array}$	2	i		2 13	1 9	1 4			5	
Totals of P.E. Island	18	2	1		15	10	5			5	
Annapolis, N.S. Antigonish, N.S Cape Breton, N.S. Colchester, N.S. Cumberland, N.S. Guysborough, N.S. Halifax, N.S. King's, N.S. Lunenburg, N.S. Pictou, N.S. Queen's, N.S. Yarmouth, N.S.	5 1 7 3 14 1 49 5 3 26 5 14	1 2 3  8 	i		4 1 6 1 11 14 40 5 3 25 4 14	3 1 6 1 11 35 5 3 21 4 11	24	3		1 1 2  3  25 2 2 25 4 9	1
Totals of Nova Scotia	133	17	1		115	102	8	5	2	74	1
	2	i	7		2 2 31	2 2 31		- , .		2 2 16	
Carleton, N.B. Northumberland, N.B. St. John, N.B. Sunbury, N.B. Victoria, N.B. Westmoreland, N.B. York, N.B.	3 e61 1 5 d30 6	21 1 4 2	2		1 4 20 4	1 3 13 4	1 5	2		2 15 4	
Northumberland, N.B. St. John, N.B. Sunbury, N.B Victoria, N.B Westmoreland, N.B.	$egin{pmatrix} c61 \\ 1 \\ 5 \\ d30 \\ \end{bmatrix}$	 1 4	2	• • • •	4 20	3 13	5			2 15	

a 1, Left the country, bail forfeited.—a quitté le pays, cautionnement confisqué. b 1, c 2, Nolle prosequi. d 3 Nolle prosequi, and 1 escape before trial.—Et 1 s'est evadé avant son procès.

94

انتقار	BLEA	UI.	DÉ	LITS S	ANS VIO	LENC	E CON	TRE	LA PR	OPRII	ÉTÉ.	CL.	ASSE	III.
	ITENT	ARY.	TENC	Com-			00	CCUPA	ATION	s.		CON	CIVII (DITIC TS CI	ONS.
der five. — Deux ans et	Five years and over.  Cinq ans et plus.	Life.  - A vie	D'th.  De mort	ted to Refor- ma- tories.  En- voyés à la prison de Réfor- me.	Other Sentences.  — Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- cul- teurs.	mer-cial.  — Com-	Do- mestic — Servi- teurs.	Industrial.  Industriels.	Professional Professions libérales.	La- borers.  Jour- na- liers.	Married.  Marriés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires.
					FAU	X PRI	ÉTEXT	ΓES— <i>F</i>	7in.					
			• • • •		a1, b1	1			1					2
					a1, b1	1	1		1					2
			;  								2	1		1 i
											3	1		2
4	1			1	a29, b5, c1	4	33	6	16	1	20	28	1	57
						LA	RCIN	,						
2 7					a1				: <u>.</u> .		1 3			2 12
9														
					a1			1	1		4			14
34			,	1	a6	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1		4 1 2 1 3	2 1		$ \begin{array}{c c} \hline 14 \\ \hline 2 \\ \vdots \\ 6 \\ 1 \\ 3 \end{array} $
4	1 1					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4	2	13		4 1 2 1	1		$ \begin{array}{c c} \hline 14 \\ \hline 2 \\ \vdots \\ 6 \\ 1 \end{array} $
2 1 6	1 1			1 4 2 1 2	a6 a3	2 1	4	1	13		4 1 2 1 3  11  4 2 8	1 11		14 2 6 1 3 1 25 5 1 23 4 11
16 	1			1 4 2 1	a6 a3	1  2 1	4		13		4 1 2 1 3  11  4 2	1 11		14 2 6 1 3 1 25 5 5 1 23 4 11 82 2 1
2 1 6	1 1			1 4 2 1 2	a6 a3	2 1	4 	1	13		4 1 2 1 3  11  4 2 8 36	1 11 3 18		14 2 6 1 3 1 25 5 1 23 4 11 82 2
16 	1 1			1	a6 a3	1 2 1 1	4 	1 3	13 1 1 15		4 1 2 1 3  11  4 2 8 36 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 11 3 18 8 8 1 2		14 2 
16 	1 1 2			1	a6 a3 a1 a10 a10	4 1	1 5	1 3	13 1 1 15		4 1 1 2 1 3  11  4 2 8 36 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 11 3 3 18 8 1 2 2		14 2 6 1 3 1 25 5 1 1 23 4 11 82 2 1 23 1 3 4 11 82 1 23 4 11 24 11 25 11 25 11 25 11 25 11 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Bound to good behaviour.—A tenir une meilleure conduite.

95

TABLE I. OFFENCES .	AGAI	NST P	ROPE	RTY	V	VITE	IOU	T V	IOL	ENC	E.	CL	A	SS I	II.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU RUCI	S.					$^{ m AG}$	ES.					USE LIQU USAG LIQU	E DE
DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	16	ns	unde unde 16 a et m	ears and er 21. ans oins 21.	unde	er 40. ans	40	over. - ans	Nor donr	n. n-	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.		Supé- rieure	М. — Н.	F F	м. — н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F.  F.	-		Mo- déré	
	FA	LSE I	PRETF	ENCI	ES-	-Cor	relud	ed.							
Victoria, ColB		2		1		1				1				1	1
Totaux de la ColBritann.		2		1		1				1				1	1
Alberta, Nord, T. du NO Alberta, Sud, T. du NO Assimiboïa, Est, T. du NO Saskatchewan, T. du NO		2 · · · i				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1 		1 		1		2	
Totaux des T. du NO		3				1		1		1		1		3	
Totaux du Canada	5	78	3	3		9		50	2	22	1	7	1	50	36
			LAR	CEN	Y.						-				-
Prince, I. du PE		2 12		<sub>7</sub>		2	1	$\frac{1}{2}$		1		1		2 9	3
Totaux de l'Ile du PE		14		7		2	1	3		1		1		11	3
Annapolis, NE. Antigonish, NE. Cap-Breton, NE. Colchester, NE.	1	1	1	 i		1 4		1 2		$\begin{array}{c} 2 \\ 1 \\ \cdots \end{array}$				3  5 1	1 1 1
Cumberland, NE. Guysborough, NE. Halifax, NE. King's, NE.		4 1 22 2	1	7 3 1		1 5 1	1	3 14 2	4	2	3	7 1 4 		1 27 3 2	9 2
Lunenburg, NE. Pictou, NE. Queen's, NB. Yarmouth, NE.		10 4 7		9 1 3		14 1 1	i	2 9				2		23 4 11	3
Totaux de la NEcosse	37	60	2	25		28	2	33	4	5	3	15	. ,	80	21
Carleton, NB. Northumberland, NB. StJean, NB. Sunbury, NB. Victoria, NB. Westmoreland, NB. York, NB.	5	$ \begin{array}{c c} 2 \\ 1 \\ 26 \\                                 $		12		1 1 1 1 1		10 1 2 3 2	1	4	3	1		2 1 19  1 14 1	12 1 1 6 3
Totaux du NBrunswick.	10	50		13		5		20	2	5	3	16		38	23
Arthabaska, Qué Beauharnois, Que Bedford, Que Chicoutimi, Qué	2	2 2 5 1		i		3 3 1		1 1	1	1				3 2 1 1	1 4

TAI	BLEAU	U I.	DÉLI	TS SA	NS V	IOLE	NCE C	ONT	RE LA	PRO	OPRIÉ	TÉ.	CLA	SSE	III.
	LIE	BIRT	H PL		ICE.				RE	LIGI	ONS.				ESI- NCE.
			Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Other Foreign Countries.  Autres pays étrangers.	Other British Possessions.  Autr's posses sions Britanniques.		R. Ca-tho-lics.  — Ca-tholi-ques.	England.  Eglised'An-		Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	owns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
					FA	UX P	RÉTE	XTES	S—Fin						
			1		1					1			1	2	
			1		1					1			1	2	
															2
			1					1							1
			1					1							3
8	1	2	61	7	5		5	30	7	16	12	7	7	59	27
						I	LARCI	N.			1	i			
			2					1				1			2
					1			7		1		3	1	12	
			13		1			8		1		4	1	12	2
			1				4	1 5						i	4
			6 1. 4					3			1			4	2
2			1				4	17	9	2		1			1
			32 5 1					2			3	$\frac{1}{3}$			3 5
			23				1	13	1	1	3	4	1 .	23	1
			4 13		1		$\frac{1}{2}$	5	1	$\frac{2}{6}$			····i	$\begin{array}{c} 2\\14\end{array}$	$\frac{2}{\cdots}$
. 2	2		95		1		12	46	11	11	8	9	2	77	23
1			1 1				1					1			2
			28	3			4	15	2	6	4			1 31	
			4 20				 5	10	1	$\frac{\dots}{2}$	1	2		11	$\begin{array}{c} 1 \\ 4 \\ 9 \end{array}$
			4				2			$\frac{2}{2}$ .				11 4	9
1			58	3			12	25	3	10	5	4		47	16
1			$\frac{3}{2}$					$\frac{4}{2}$						i	4
			5 1					$\begin{bmatrix} ar{2} \\ 1 \end{bmatrix}$	2			1		3	$\frac{1}{2}$
							97								

TABLE I. OFFENCES AC	AINST	PROB	PERTY	WIT	HOUT	VIOI	LENCI	E. CI	ASS	III.
JUDICIAL DISTRICTS			De- tained		ONVIC	_		Сомм	NTEN	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	Acquitted.  Acquittés.  M. F	tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	Plus de 2 récidi-	the option	Un- der one year.	One year and over.
	LA	RCEN	Y—Co	ntinued	l.					
Iberville, Que Joliette, Que Kamouraska, Que Montreal, Que Ottawa, Que Pontiac, Que Quebec, Que Richelieu, Que Rimouski, Que St. Francis, Que St. Hyacinthe, Que Terrebonne, Que	7 8 63 28 8 24 7	32 3 4 6 8 3 7 4		8 2 1 676 3 2 55 25 6 17 7 7 3 11	8 2 1 540 3 2 47 21 6 15 7 3 10	38 5 3 1	98	45	4 2 1 445 3 2 22 25 4 12 c4 2 7	6
Totals of Quebec	899	65 3	3	828	675	49	104	48	541	7
Algoma and Manitoulin, Ont Brant, Ont. Bruce, Ont. Carleton, Ont. Dufferin. Ont. Elgin, Ont. Essex, Ont. Frontenac, Ont. Grey, Ont. Haldimand, Ont Hastings, Ont. Huron, Ont. Kent, Ont. Lambton, Ont. Lambton, Ont. Leeds and Grenville, Ont. Lennox and Addington, Ont. Middlesex, Ont. Muskoka and Parry Sound, Ont. Nipissing, Ont. Norfolk, Ont.	75 200 169 6 311 58 42 47 16 18 39 15 d57 20 1 30 2 2 23 31 102 11 10 11	12 6 3 12 5 1 1 4 11 4 3 10 28 6 3 3	1	$\begin{array}{c c} 1 & 27 \\ 27 & 2 \\ 13 & 71 \\ 14 & 10 \\ 11 & 11 \end{array}$	11 27 12 94 6 15 48 26 24 31 14 12 24 27 7 41 13 7 6	9 2 12 12 3 3 9 9 9 4 4 10  3 	22 	1 8	6 40 6 99 4 6 6 35 12 12 12 14 10 1 1 1 7 7 2 5 34 11 3 2	3 2 3 1 1 2 2 3 3 2 1 9 2
Norrous, Ont. Northumberland & Durham, O. Ontario, Ont. Oxford, Ont. Peel, Ont. Perth, Ont Peterborough, Ont. Prescott and Russell, Ont Prince Edward, Ont Renfrew, Ont. Simcoe, Ont. Stormont, D'das & Glengarry, O. Thunder Bay and Rainy River. Victoria, Ont	29 12 e33 4 62 40 2 6 11 32 5 18	9 1 7 1 27 11 1  6 1 6	1	20 11 24 3 34 29 1 5 11 26 4 4 12 23	16 10 20 2 26 28 1 4 9 19 4 11 17	3 1 5 1 7 1	1  3 	1 1 5	13 6 5 1 12 9 1 1 3 11 3 6 5 7	3 2 2 1

 $a_s^*$ 1 Left the country.—1 a quitté le pays. b 2 Nolle prosequi. c 1 Both jail and fine.—1 La prison et l'amende. d 2 Escaped.—2 se sont évadés. e 1 Nolle prosequi. 98

TA	BLEA	U I.	DÉ	LITS S	SANS VIO	LENC	CE CO	NTRE	LA P	ROPRI	ÉTÉ.	CL	ASSE	III.
	ITENTI — NITENC	IARY.	NTEN	Com-			0(	CCUPA	ATION	īs.			CIVII NDITI TS CI	ONS.
un- der five. — Deux ans et	Five years and over. Cinq ans et plus.	Life. A vie	D'th.  — De mort	ted to Refor- ma- tories.  En- voyés à la prison de Réfor- me.	Other Sentences.  — Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- cul- teurs.	Commercial.  Commercyants.	Do- mestic — Servi- teurs.	Industrial.  Industrial.	Professional Professions libérales.	La- borers  Jour- na- liers.	Married.  Marriés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single — Céli- ba- taires.
						LARC	IN—s	uite.						
28	4			2	a1 b1, a110 a23 a1		89 1 7	29 5	1 147 6	2	7 1 231 2 1 25 12 3 15 1 1	136 1 1 12 8 1 3 2	33	8 1 1 504 2  41 17 5 13 4 3 8
39	6			49	b1, a137	19	99	36	155	2	314	168	35	616
1 7 4 2 4 2 6	1 2 2			1 1 1 4 11 2 2	a1 a14 a3 a1 a1 a8 a8 a19 a4, b3 a1 a3 a12, c2 a2 a8 a7	1 4 3  1 2 2 2 2 2 5	1 5 14 1 1 9 5 1 1 1 5 1	3 14 1 1 4 3 	1 11 11 21 1 6 8 4 2 2 3 13 5	1	8 15 5 43 3 9 24 12 10 8 8 8 11 4 13 7	1 11 3 20 1 8 12 6 2 1 8 11 1 9 7	9 1 3 3 2	10 47 4 92 5 10 37 33 32 9 8 8 22 9 29 7 1
6 8 5 3 1 3	5			5  1 1 2 1  1 	a2 a23 a1 a1 a1 a4 	2 5  1 3 3  5	3 6 1 8 8	5 1 1 4	28 2 5 3  4 3  2 6	1	9 13 6 5 3 10 4 11 1 6 14  5 14	1 19 3 4 7 2 3 1 7 6 1 1 9	2 1 1  2 1	10 50 9 5 8 12 7 13 1 25 22 1 4 10 12
				····i	a4 a4	4	1		1 1	1	5 15	8		10 14

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Bound to good behaviour.—A tenir une meilleure conduite. c Goods to be paid and costs.—Effets devant être payés et les frais.  $8\text{D}-7\frac{1}{2}$  99

TABLE I. OFFENCES	AGAI	NST I	PROPE	CRT	Y	WIT	юн	JT V	TOL	ENC	E	CI	A	SS I	II.
JUDICIAL DISTRICTS	S	CATIO TATU RUCI	s.					AG	ES.					LIQU - USAG	OF ORS. - E DE EURS
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	16	rs. ins	unde unde 16 et m	vears and er 21. ans anions 21.	unde 21 et m	nd	and 40	ears over. ans olus.	No.	n. n-	Mo- de- rate	Im- mo- de- rate
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	М. — Н.	F F	М. — Н.	F. F.	м. - н.	F. F.	М. — Н.	F. F.	м. — н.	F	Mo-' déré	Im- mo- déré
		LA	RCEN	Y(	Con	tinue	d.								
Iberville, Qué	1	$\frac{2}{1}$				 i		1		1		7	1		2
Montréal, Qué Ottawa, Qué Pontiac, Qué Québec, Qué	191	484 3 1 29	21	100	6 3	112	14	362 2  31	40	35 1 	4	3		237 1 1 43	436 2 
Richelieu, Qué. Rimouski, Qué St. François, Qué. St. Hyacinthe, Qué.	13 5 11	12 1 5 1		$\begin{array}{c} 6 \\ 4 \\ \dots \end{array}$	1			6 1 10		8 1 		5 6	1	12 6 13 3	13  3 2
Terrebonne, Qué	$\frac{2}{7}$ $\frac{2}{256}$	551	1	1		4	17	$\frac{1}{4}$	41	1 1 51	4	25	9	3 9 336	475
Algoma et Manitoulin, Ont	3 9	8 49		11		14		$\begin{array}{c} 10 \\ 22 \end{array}$	1	1 8		····· 2		8 45	3 13
Bruce, Ont	$\begin{array}{c} 33 \\ \dots \\ 5 \end{array}$	8 87 6 14	1	19	i	1 3	2	$\begin{bmatrix} 7 \\ 51 \\ 3 \\ 10 \end{bmatrix}$	7 1 1	12 1 3	5	5 4 		4 77 5 14	5 50 1 5
Essex, Ont	6 7	48 33 27 4	1	$\begin{bmatrix} 3 \\ 12 \\ 19 \\ \dots \end{bmatrix}$	i	9 8 4 1	3	$\begin{vmatrix} 31 \\ 16 \\ 9 \\ 7 \end{vmatrix}$	1	$\begin{bmatrix} 8 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$				22 25 29 3	30 14 5 7
Halton, Ont	8	16 25 10 46		$\begin{bmatrix} 2\\10\\ \dots\\10 \end{bmatrix}$	`i	3 6 4	1 1 1 1	$\begin{vmatrix} 10 \\ 11 \\ \vdots \\ 21 \end{vmatrix}$	·····	1 5 3 4	2	1 6 1 1	··· 1	7 27 8 30	9 12 2 11
Lambton, Ont Lanark, Ont Leeds et Grenville, Ont Lennox et Addington, Ont	10	16 1 17		1 14	i	1 4		85	ī	3	2			12	12 1 8
Lincoln, Ont	7 1 6	13 60 11 3	4 1	1 7	2	8	1	$\begin{bmatrix} 1\\23\\4\\7 \end{bmatrix}$	6	3 15 1 1	2	1 1		5 51 10	8 20 3 2
Nipissing, Ont	2	6 15 9		1 1 1 5		2 2 1	1	10 6		$\frac{2}{1}$		3 4 2 7		7 8 12 4	$\begin{bmatrix} 2 \\ 7 \\ 5 \\ 6 \end{bmatrix}$
Oxford; Ont	6	14 2 34 23		5 1 9 11		3 3 9	1	8  13 6	i	$\begin{bmatrix} 1\\1\\7\\2 \end{bmatrix}$	1	í		10 1 21 20	1 13 9
Prescott et Russell, Ont Prince-Edouard, Ont Renfrew, Ont Simcoe, Ont	2	1 4 3 20	1	2 3 2		1 2 1 3		4 12		1 3 4	1	4		1 5 5 8 2 9	6 14
Storm't, D'das et Gleng'ry, O. Th'der Bay et Rainy Riv., O. Victoria, Ont.		$\begin{array}{ c c }\hline & 3 \\ 10 \\ 20 \\ \hline \end{array}$	1	2		$\begin{array}{ c c }\hline 1\\2\\6\\ \end{array}$		3 6 11	i	1 4		1 1		$\begin{bmatrix} 2 \\ 9 \\ 17 \end{bmatrix}$	2 2 5

100

TAH	BLEAU	J I.	DÉLI	TS SA	NS V	IOLEN	ICE C	ONTI	RE LA	PRO	PRIÉ	TÉ.	CLA	SSE	III.
	LIE			ACES.	CE.				REI	LIGIC	NS.			RI DEI	ESI- NCE.
1	-	Scot- land.  Ecos-	Ca- nada.	United States  Etats-Unis.	Other Foreign Countries.  Autres pays étran-	Other Bri- tish Pos- ses- sions. Autr's posses sions Bri- tanni-		R. Ca-tho-lics.  Ca-tholiques.	Ch. of England.  Eglise d'Angleterre.	Me- tho- dists.  — Mé- tho- dis- tes.	Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
Galles	lande.	se.			gers.	ques.				tes.			sions.	Cit	Ru
						LAR	CIN-	—Suit	e.						
38 38 39 31 5 4 3 2 2 1 1 1	8 	1 2 1 5 1	8 2 1 1 607 2 1 1 54 4 25 6 6 17 7 7 2 9 9 6 100 6 6 13 34 4 32 31 7 9 9 6 7 33 12 1 24	9 1 1 1 1 5 5 1 1 1 1 4 1 1	12 11 1 14 1 5		9 7 1 2 5 5 1	8 2 1 586 6 2 1 1 54 25 6 6 5 7 7 2 9 9 7 17 7 7 7 7 7 3 7 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	51 14 1 1 1 1 1 1 1 1 6 1 1 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	8 1 13 4 6 16 19 10 2 5 1 6 1 6 1 4 4	11 3 11 4 5 2 4 8 11 1 1 1 1 1 1 2	13 13 5 28 210	10 11 12 12 13 3 22 4 14 4	4 1 1 627 2 40 15 1 9 6 6 3 713 3 40 41 119 2 10 41 32 2 11 22 2 11 23 33 13 1 22 2	4 1 1 1 1 1 5 8 1 3 6 1 109 8 1 8 1 8 5 2 4 4 9 111 3 4 8 5 14 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
3 19 2  2 1 1  4 3  2 4  2 1 2 	1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 2 1	9 44 8 8 8 8 16 7 15 2 25 26 1 3 8 16 3 9 17	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1		2 2	7 19 2 8 4 2 2 4 9 1 4 1 3 6	12 4 15 5 5 2  10 8  14 11  3 5	3 9 3  6 3 3 3  5 11  5	1 6 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 2 2 3 3	17 2 1 7	3 1 1 1 3 1	8 66 4 6 7 11 4 10 1 24 25 1 1 8 10 2 8 9	5 9 3 1 8 5 9 1 10 4  4 3 12 2 3 13

TABLE I. OFFENCES A	GAINST	PR	Ю	ERTY	WIT	'HOUT	VIOI	LENC	E. C.	LASS	III.
JUDICIAL DISTRICTS IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	Ac qui tés	it- id. - c- it-	De- tained for Lu- nacy.  Dé- tenues pour cause de folie.	CON	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	NATIO	ONS.	SEI Commi	NTENO PRISONN NO OI SANS O Under one	CE. O JAIL NÉS. PTION.
		М.	F						m'nde		Prusi
	LAR	CEN	Υ-	-Conclu	ided.						
Waterloo, Ont. Welland, Ont. Wellington, Ont. Wentworth, Ont. York, Ont.	23 a30 21 219 818	3 7 8 58 225	 5 40	1	20 22 13 156 552	19 20 4 131 488	1 2 4 10 46	5 15 18	3 1	8 13 1 66 297	1 12 10
Totals of Ontario	2231	561	63	1	1602	1293	171	138	34	814	68
Manitoba, Central Manitoba, Eastern Manitoba, Western	b19 c93 c37	5 15 15	i	•	10 76 21	9 54 19	1 11 1	11 1	2	7 58 15	3
Totals of Manitoba	149	35	1		107	82	13	12	2	80	3
Clinton, B.C	9 58 d77	$1 \\ 12$	i		9 56 63	9 43 58	7 3	6 2	·····i	6 46 45	2 4
Totals of British Columbia.	144	13	1		. 128	110	10	8	1	97	6
Alberta, Northern, N.W.T Alberta, Southern, N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T Manitoba, Western Saskatchewan, N.W.T	c60 33 f37 13 c13	43 10 13 7 2	i		16 23 21 6 9	14 22 21 6 8	2 1 1		5	8 18 13 3 8	
Totals of the N.W.T	156	75	1		75	71	4		5	50	
Totals of Canada	3838	797	80	1	2934	2399	266	269	92	1702	85
	FELO	NIO	US	LY R	ECEI	VING.					
Colchester, N.S	1 1				1	1 1				1 1	
Totals of New Brunswick	2				2	2				2	
York, N.B	1				1	1				1	
Montreal, Que	18 <i>e</i> 5	$\frac{2}{1}$			16 3	7 3	2	7		6 2	
Totals of Quebec	23	3			19	10	2	7		8	
Carleton, Ont. Elgin, Ont. Haldimand, Ont. Halton, Ont. Lambton, Ont. Leeds and Grenville, Ont.	3 1 1 1 2 2	1 1 1 2	2		1 <sub>2</sub>	2		i	• • • • •	i	1

a 1 Left the country, bail forfeited.—1 a quitté le pays, cautionnement confisqué. b 4 Nolle prosequi. c 1 Nolle prosequi. d 2 Left the country.—2 ont quitté le pays. e 1 Jury disagreed—1 Le juré ne s'est pas accordé. f 3 Nolle prosequi.

TA															
PEN	ITENT		NTEN				00	CCUPA	ATION	ſS.			NDITI —	ONS.	
Two		CIER.		mit- ted to Refor-								ETA	TS CI	VILS.	
and un- der	years and	Life.	D'th.			cul-	mer-		dus-	fes-				Single	
D'ux ans	Cinq ans et		nıort	voyés à la prison	Senten-	cul-	mer-		dus-	fes-	na-		veu-	ba-	
						LARC	CINF	rin.							
10 9	 2 4 1			4 1 15 37	a6 a5 a8 a49 a196	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4 4 19 30	1 3 8 34	8 1 3 10 6		2 9 5 68 278	4 5 3 28 106	2	14 17 10 107 436	
79	30			100	a445,b20,c2	49	128	91	167	4	681	324	33	1178	
1	· · · · ·				a10, b5 a5	4 4 3	7	6	14		6 39 7	16 3	2	8 58 8	
1					a16, b5	11	8	6	14		52	21	2	74	
3 5	3			1	a2, b2 a7	1	4 7	5 1	9 2	3 5	3 21 25	1 8 6		3 48 44	
8	4			1	a9, b2	2	11	6	11	8	49	15		95	
1					$a7 \\ a5 \\ a1, b2 \\ a3$	2 3 6					1	1 2 4		2 2 2	
1					$\frac{a1}{a17, b2}$	11					3 5	7		3	
162	42			164	$\frac{a17, 62}{a655, b30, c2}$	98	255	143	364	14	1173	564	71	2119	
						R	ECEL.	<u> </u>							
									1		····i			1	
				,					1		1			2	
											1			1	
1	1				a8 a1		1		8		$\frac{3}{2}$	$\frac{11}{2}$		5	
1	1				<i>a</i> 9		1		8		5	13		6	
											1			1	
					a1		i				i			i	

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. b Bound to good behaviour.—A tenir une meilleure conduite.

TABLE I. OFFENCES	AGA	INST	PROP	ERT	Y	WIT	тно	UT Y	VIOI	EN	CE.	CL	AS	ss II	Ι.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU RUCI	S.					AG	ES.					_	
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	Und 16 year Moi de 16 ar	ns	unde unde 16	nd er 21. – ans	unde 21 et n	nd er 40. – ans	and a	ears over. ans olus.	No give No doni	n. n	Mo- de- rate	Im- mo- de- rate
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	М. — Н.	F F	М.  Н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. F.	_	F	Mo- déré	Im- mo- déré
		LAH	CENY	Y-C	one	clude	d.								_
Waterloo, Ont Welland, Ont Wellington, Ont Wentworth, Ont York, Ont	1	16 21 12 133 523	16	4 4  41 132	1 8	5 3 5 30 113	1  3 17	4 12 5 39 154	1 1 1 3 40	5 2 2 15 62	5 17	 19 9		$ \begin{array}{c c} 16 \\ 12 \\ 9 \\ 80 \\ 467 \end{array} $	4 10 4 56 75
Totaux d'Ontario	152	1365	26	330	15	301	32	554	68	189	35	75	3	1100	440
Manitoba, Centre	1 11 1	9 65 10		12		1 12 4	2	$\begin{array}{c} 7\\39\\6 \end{array}$	i	$\begin{bmatrix} 2\\7\\1 \end{bmatrix}$	i	2 9		10 33 8	39
Totaux de Manitoba	13	84		13		17	2	52	1	10	1	11		51	42
Clinton, ColB Victoria, ColB Westminster, ColB	17 2	4 31 9		3		7	1	1 35 26	2	 8 3	····	8		4 36 10	20 10
Totaux de la ColBritann.	19	44	11	3		8	1	62	2	11	1	40		50	30
Alberta, Nord, T. du NO Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Est, T. du NO Assiniboïa, Ouest, T. du NO. Saskatchewan, T. du NO	1 2	2 4 1		1		1 1 		1		1 3 		13 19 21 6 6		3 4	
Totaux des T. des NO	3	7		1		3		$\frac{1}{2}$		4		65		8	2
Totaux du Canada	490	2175	43	$\frac{1}{512}$	 25	$\frac{3}{502}$	55	1146	118	276	47	248	5	1674	
	F	ELON	IOUS	LY I	RE	CEI	VIN	G.			,				
Colchester, N,-E Pictou, NE.		1 1						1 1						1 1	
Totaux de la NEcosse		2			-			2						2	
York, NB		1						1							1
Montréal, Qué Québec, Qué	6 2	10		1		2		2 2	3	7 1	1			4 1	12 2
Totaux de Québec	8	11		1		2		4	3	8	1			5	14
Carleton, Ont. Elgin, Ont. Haldimand, Ont. Halton, Ont. Lambton, Ont. Leeds et Grenville, Ont	1	1						1 2		,				i	1

TAH	BLEAU	J I.	DÉLI	ITS SA	NS V	IOLE	ICE C	ONTI	RE LA	PRO	PRIÉ	TÉ.	CLA	SSE	III.
	LIE		H PL	ACES. ISSAN	ICE.				REI	LIGIO	NS.				ESI- NCE.
	Ireland.  Ireland.		Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Foreign Countries.	Other Bri- tish Pos- ses- sions. — Autr's posses sions Bri- tanni- ques.	Bap- tistes.	R. Ca-tho-lies.  Ca-tholiques.	Ch. of Eng- land.  Eglise d'An- gle- terre.	Me- tho- dists  Mé- tho- dis- tes.	Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
1  11 59	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$														
146	92	33	1166	80	22	1	58	450	443	234	189	110	53	1291	251
$\begin{bmatrix} 2\\21\\4 \end{bmatrix}$	$egin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$														5 18 3
27	7	5	38	4	16		3	22	33	10	18	5	6	74	26
11 10	 3 1	i	1 17 11	3 8 19	15 1	1	 1	$\begin{array}{c} 1\\15\\6\end{array}$	4 2	2	$\frac{1}{7}$	19 1	14	54 61	4 2
21	4	1	29	30	16	1	1	22	6	2	8	20	14	115	6
		1	3	1	1		• • • • • •		1	2			1	1  1	2 4 6 
		1	6	1	1			2		2			1	$\frac{1}{2}$	14
236	113	40	2157	127	71	2	95	1292	549	278	240	165	89	2331	447
							RECE	L.							
	• . • •		·····1	1				1		1				1	1
	•••••	•••••	1	1				1		1				1	1
	• • • • •		1		• •	• • • • •								1	
1			$\frac{15}{3}$ $\frac{18}{18}$				1	$\frac{14}{3}$	1  1		1			$\frac{16}{3}$	
			1												1
1	1		1						2					2	

TABLE I. OFFENCES AC	GAINST	PRO	)P	ERTY	WIT	HOUT	VIOL	ENCE	E. CI	JASS I	II.
JUDICIAL DISTRICTS	N			De- tained		ONVIC	-	_	Соммі	TTED TO	JAIL
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	Ac quit ted  Ac quit tes  M.	t- - - t-	for Lu- nacy.  Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	2nd. Condam-	rated.  - Plus de 2	the option of a fine.  Sur	No Or Sans o Un- der one year. Moins d'un an.	One year and over
FEL	ONIOUS	SLY	RI	ECEIV	ING-	-Concli	ided.				
Lincoln, Ont  Muskoka and Parry Sound, Ont.  Norfolk, Ont  Northumberland & Durham, O  Oxford, Ont  Peterborough, Ont  Renfrew, Ont  Welland, Ont  Wentworth, Ont  York, Ont  Totals of Ontario  Manitoba, Eastern  Manitoba, Western  Totals of Manitoba	1 3 1 1 1 1 4 25 51 1 1	3  2  1 2 11 24 			 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3	1		1 1 10 15 11 2	1 1 3
Clinton, B.C. Victoria, B.C. Westminster, B.C	1				1 3 3	1 3 3				1 2 3	
Totals of British Columbia.	7				7	7			1	6	
Alberta, Southern, N.W.T Assiniboia, Western, N.W.T	2	1			2	2				2	
Totals of Canada		28	2		58	45 T DD	5	8	_	34	3
MALICI	dus of	FEN				T PR(	PERI	. ¥ .		CLASS	IV.
			A	RSON		1		[		1	
Hants, N.S. Pictou, N.S.	1 1				1 1	1 1					
Totals of Nova Scotia	2				2	2					
Montreal, Que Ottawa, Que St. Francis, Que St Hyacinthe, Que Three Rivers, Que	$\begin{array}{c}2\\2\\1\end{array}$	3			2 2 2 1 2	2 2 1 1 2	i			2	1
Totals of Quebec	24	3			9	8	1			2	2
Brant, Ont Carleton, Ont Elgin, Ont Kent, Ont Leeds and Grenville, Ont		1 1 2 1			1 2	2		1		1	

TA	BLE	AU I.	DÉ	LITS	SANS VIO	OLENC	CE CO	NTRE	LA P	ROPR	IÉTÉ.	CI	ASSE	III.
		SEN	TEN(	CE.								CO	CIVII NDITI	
	ITENT			Com-			0.	CCUP.	ATION	NS.			TS CI	
der	Five years and over. Cinq ans et plus.	Life. — A vie	D'th.  — De mort	ted to Reformatories.  Envoyés à la prison de Réforme.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricultural.  Agricultural.	Commercial.  Commercyants.	Do- mestic — Servi- teurs.	Industrial. Industrials	Professional Professions libérales.	La- borers  — Jour- na- liers.	Mar- ried. — Ma- riés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires.
						REC	$\mathrm{EL}\!\!-\!\!F$	in.						
1					a1  a3  a6		4 5 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
Z	1		DOM	MAGE	S MALIC	IEUX		PRO	12   PRIÉT	TÉ:	21		ASSE	
			20111		NCENDIE			-				CI		
1 1	1					L PAR			LIXINO		1		1	1 1
1 1	2 1						1			1	1 2 1 1	2 2  2		2 1
2	3						1		······································	1	5	6		3
	!				ence susper						1			1

Sentence suspended.—Sentence suspendue.

TABLE I. OFFENCES	AGA	INST :	PROP	ERT	Y	WIT	тон	JT V	7101	ENC	CE.	CL	AS	SS 11	II.
JUDICIAL DISTRICTS	S'.	CATIC FATU: RUCT	S.					AG:	ES.					USE LIQUO USAG LIQU	ORS. - E DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	Und 16 year Moi de 16 aı	ns	16 ye an unde	r 21. - ns oins	$\begin{array}{c} \text{an} \\ \text{unde} \\ -21 \end{array}$	r 40. - ans oins	40 :	over.	Nor given	n. n-	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	М. — Н.	F — F	М. — Н.	F. - F.	м. — н.	F. - F.	м. — н.	F. - F.	_		Mo- déré	
F	ELON	iousi	LY RE	ECEI	VI	NG-	-Con	clude	ed.						
Lincoln, Ont		1 1 1 1 1				1	····	1 1 1 1 			1	1 		1	1 1 1 
Totaux d'Ontario		21		1	-	6	1	10	2	2	1	2	-	17	6
Manitoba, Est		1						1				 1	-		1
Totaux de Manitoba		1						1				1			1
Clinton, ColBVictoria, ColBWestminster, ColB		3						2 1			i	1 2		i	2
Totaux de la ColBritann.		3						3			1	3		1	2
Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Ouest, T. du NO.												2			
Totaux du Canada	9	39		2		8	1	21	5	10	3	8		25	24
MALI	CIOUS	OFF	ENCE	S A	λA	INST	ГРЕ	ROPI	ERT	Y.		Cl	LA	SS I	V.
			AR	SON											
Hants, NE Pictou, NE		1 1			, .					1 1				1 1	
Totaux de la NEcosse		2								2				2	
Montréal, Qué Ottawa, Qué St. François, Qué St. Hyacinthe, Qué Trois-Rivières, Qué	$\frac{1}{2}$	2 1 1				1		1 1		2  i	1	1		2 1 2 1 2	1
Totaux de Québec	5	4				1		2		3	2	1		8	1
Brant, Ont Carleton, Ont Elgin, Ont Kent, Ont Leeds et Grenville, Ont	• • • •	1 1						1		1		1			1 1

TA	BLEA	U I.	DÉL	ITS SA	ANS V	IOLE	NCE (	CONT	RE L	A PR	OPRII	ÉTÉ.	CLA	SSE	III.
	LIF		TH PL DE NA	ACES.	ICE.				RE	LIGIO	ONS.			RI DE	ESI- NCE.
ILES H	BRITANI			Uni- ted	Other Fo- reign Coun- tries.	Other Bri- tish Pos-	Bap-	R. Ca- tho- lics.	Ch. of	Me- tho- dists	Pres- byte-		Other Deno- mina-	-Villes.	istricts
Eng- land and Wales	_	Scot- land.	Ca- nada.	States —	Au-	ses- sions. Autr's posses		Ca-	land.  Eglise	— Mé-	rians.  — Pres-	Pro- tes- tants	tions.  - Autr's	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
Angle terre et Galles	Ir- lande.	Ecos- se.		Etats- Unis.	tres pays étran- gers.	sions Bri- tanni- ques.	tistes.	tholi- ques.	d'An- gle- terre.	tho- dis- tes.	byté- riens.		con- fes- sions.	Cities an	Rural Dis ruraux.
						RI	ECEL-	Fin.			'				
															1
			1	1						1				1	
			1							1				1	
	1		$\frac{1}{12}$	1	··· i			5	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1		···i	$\frac{2}{12}$	· · · i
2	1		18	2	1			5	10	6	1		1	19	4
,			1					1						1	
											• • •				
			1					1						1	
		····i		1	1			1			1		·	3	
				1										3	
		1		2	1			1			1		1	6	
3	1	1	39	5	2		1	25	11	7	2	1	2	47	5
			D	OMM.	AGES	MALI	CIEU	хÀ	LA P	ROPR	IÉTĖ.		CLA	SSE	IV.
				IN	CENI	DIE PA	AR MA	ALVE	EILLA	NCE.					
			1 1	• • • • •				1	1						1
			2					1	1						2
1			2		1			2	1				1	2	
			$\frac{2}{2}$					1				2		2	2
			2					2							$\frac{1}{2}$
1			7		1			5	1			2	1	4	5
					, .										
		i									1				1
	l				1		109	1							1

TABLE I. MALICIOUS	OFFENO	PEC	Λ (	ZATNS	T PR	OPFR	rv c	omalaida	d C	LASS	TV
		1413	A	De-	C	ONVIO	CTION	īs.	SE	NTEN	CE.
JUDICIAL DISTRICTS IN WHICH	$\begin{array}{c} { m Number} \\ { m of} \end{array}$	Ao qui		tained for Lu-				1		PRISON:	
OFFENCE COMMITTED. –	Charges —	ted —	d. -	nacy.		Convicted 1st.	Convicted 2nd.	Reite- rated.	the option of a fine.	SANS C	One
DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE	Nombre d'accu- sations.	Ac qui tés	t-	Dé- tenues pour cause	Total.	Con- dam- nés	Con- dam- nés	de 2	Sur option entre la pri-	der one year	year and over.
A ÉTÉ COMMISE.		M.	F	de folie.		une fois.	deux fois.	ves.	son ou l'a- m'nde	d'un	an et plus.
		ARS	ΝC	-Cone	cluded.						
Lennox and Addington, Ont Lincoln, Ont	$egin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 2 \end{array}$	1 1	1 1		$egin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ \dots \end{pmatrix}$	2 1				1	1
Renfrew, Ont Thunder Bay and Rainy River Victoria, Ont Wellington, Ont Wentworth, Ont	$\begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 1 \end{array}$	1 1 1			1 1 1	1 1 1					
York, Ont	25	15	2		7	7					
Totals of Ontario  Manitoba, Eastern	1	<u>25</u>	4		$\frac{16}{1}$	15	1	1		2	1
Manitoba, Western  Totals of Manitoba	$\frac{1}{2}$	1			1		1				
Victoria, B.C	1				1		1				
Alberta, Northern, N.W.T Alberta, Southern, N.W.T Assiniboia, Western, N.W.T Saskatchewan, N.W.T	1	1 1 1 1 1			2 <sub>1</sub>	2 1					
Totals of the N.W.T	6	3			3	3					
Totals of Canada	82	32	4	1	32	28	3	1		4	3
MALICIOUS INJUR	У ТО Н	ORS	E	S, CAT	TTLE	AND	OTHE	R PR	OPER'	ry.	
Prince, P.E.I	1	1		,							
Digby, N.S	$\frac{1}{2}$				$\frac{1}{2}$	2	1				
Totals of Nova Scotia	3				3	2	1				
King's, N.B.	2	2					••••		• • • • •		
Beauharnois, Que Montreal, Que St. Francis, Que. St. Hyacinthe, Que Three Rivers, Que	1 5 2 1 3	2 2 1 3			3	1 2		1	2	1	
Totals of Quebec	12	8			4	3		1	2	1	
Kent, Ont	5 a9 3	1			5 1 3	5 1 3			4		

TA	BLEA	U I.	DC	MMA	GES MAI	ICIEU	JX À	LA PI	ROPRI	ÉTÉ–	Fin.	CL	ASSE	IV.
	ITENT	ARY.	TENC	Com-			00	CCUPA	ATION	s.		CON	CIVIL DITIO TS CI	ONS.
Two years and un- der five.	Five years and over.  Cinq ans et	Life. — A vie	D'th.  — De mort	ted to Refor- ma- tories  En- voyés à la prison de Réfor- me.	Other Sentences.  — Autres Sentences.	Agricultural.  Agricultural.	Com-	Do- mestic — Servi- teurs.	Industrial.  Industriels.	Professional Professions libérales.	La- borers  Jour- na- liers.	-	Wi-dowed  En veu- vage.	Single  Céliba- taires.
			-	IN	CENDIE I	PAR 1	IALV.	EILLA	NCE-	Fin.				
1 1 1 1 1 1 1	1 1 3 6 1 1 1			1	a1  a3  a5	1 2	3		2 1  1		2 3	1 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1
1	2				,				2					2
6	13			1	<i>a</i> 5	2	5		5	1	9	11	1	17
DO	MM	GES	MALI	CIEUZ	X AUX C	HEVA	UX, I	BESTI	AUX :	ET AU	JTRES	S PRO	PRIE'	rės.
	. ,													
2	1								2	, ,	1		1	1
2	1					<b></b>	-		2					2
1												2	1	
		-			a1 a1				1		4 3	1		

TABLE I. MALI	CIOUS	SOFF	ENCE	S A	GΑ	INS	T P	ROP	ERT	Y.		CI	ΔA	SS I	v.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU TRUCT	S.					$\mathbf{AG}$	ES.					LIQU -	OF ORS. GEDE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	16	rs. ns	unde	nd er 21. –	unde 21 et m	nd er 40. –	40 y and 40	rears over. ans olus.	No.	n. n-	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	м. — н.	F F	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. F.	м. - н.	F. - F.	м.	F F	— Mo- déré	
		A]	RSON-	-Cor	icli	ided.									
Lennox et Addington, Ont Lincoln, Ont Middlesex, Ont Peterborough, Ont Renfrew, Ont Th'der Bay et Rainy Riv., Ont Victoria, Ont Wellington, Ont Wentworth, Ont York, Ont		1							• • • •	1 1 1				1  1  1	1
Totaux d'Ontario  Manitoba, Est  Manitoba, Onest		13		4	 	1		$\frac{4}{1}$		5		2		10	4
Manitoba, Onest  Totaux de Manitoba		1						1						1	
Victoria, ColB			1					1						1	
Alberta, Nord, T. du NO Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Ouest, T. du NO Saskatchewan, Ter. du NO.		1	,					1				i		1	1
Totaux des Ter. du NO.	1	1						1	1			1		1	1
Totaux du Canada	6	21	1	4		2		9	1	10	2	4		23	6
MALICIOUS INJU	JRY 1	го но	RSES,	, CA	TI	LE	ANI	07	'HE	R PI	ROP.	ERT	Υ.		
Prince, I. du PE															
Digby, NE		$\frac{1}{2}$						i		1				1	i
Totaux de la NEcosse		3						1		2				2	1
King's, NB			• • • •		-										
Beauharnois, Qué Montréal, Qué St. François, Qué St. Hyacinthe, Qué		3						$\begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ \cdots \end{array}$			i 			1 	3
Trois-Rivières, Qué  Totaux de Québec		4			-			3			1			1	3
Kent, Ont		5 1 3		2 1		2						1		5 1 3	

TAI	BLEAU	U I.	D	OMM <i>A</i>	AGES	MALI	CIEU	x À	LA PI	ROPR	IÉTÉ.		CLA	SSE	TV.
													()HII		1 7 .
	LIE		H PL E NA		ICE.				REI	LIGIC	NS.				SI- ICE.
	TISH IS			Uni- ted	Other Fo- reign Coun-	Other Bri- tish Pos-	Bap-	R. Ca-	Ch. of Eng-	Me-	Pres- byte-		Other Deno- mina-	Villes.	stricts
Eng- land and Wales	Ire- land.	Scot- land.	Ca- nada.	States  - Etats- Unis.	tries.  Au-	ses- sions.  Autr's posses	tists.  Bap-	lics.	land.  — Eglise	dists.  — Mé-	rians.  — Pres-	Pro- tes- tants	tions.  — Autr's	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
Angle terre et Galles	Ir- lande.	Ecos- se.		Onis.	tres pays étran- gers.	sions Bri- tanni- ques.	tistes.	tholiques.		tho- dis- tes.	byté- riens.		con- fes- sions.	Cities an	Rural Dis
	,			INCE	NDIE	PAR	MAL	VEIL	LANC	E-F	in.				
			i					·		1					
		1							1	1					
1			<u>6</u>				1	1	1 4		1			1 6	1
2	1	2	7		1		1	3	5		4			8	5
			1	••••	• • • • •						1			1	
1		• •	1						1		1			1	
			1	1			. ,			1			1	2	
	• • • • •										• • • • •				
4	1	2	18	1	2		1	9	8	1	5	2	$\frac{1}{2}$	16	12
			ALICI	-24		CHEV									
······································			1					2				1		2	1
2			1					2				1		2	1
			1					- <del></del> 1							1
	1		2					2	1					3	
			3					3	1					3	1
			5									5	,	4[	1
3			1				11:	1	3					1 3	

TABLE I. MALICIOUS	OFFENO	ES A	GAINS	T PRO	PERT	ΓΥ— <i>C</i> α	nclude	d. C	LASS	īv.
				C	ONVIC	TION	s.	SEI	NTEN	CE.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	A 0	De- tained for	CON	DAMI	NATIO	NS.		TTED TO — PRISONN	
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.	of Charges	Ac- quit- ted.	Lu- nacy.		Con- victed			the option	No Or Sans o	_
– DISTRICTS JUDI-	Nombre d'accu-	Ac- quit-	Dé-	Total.	1st.	2nd.	rated.	of a fine.	Un- der one	One year and
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	sations.	tés.	tenues pour cause	Total.	Con- dam- nés	Con- dam- nés	de 2	option entre la pri-	year.	over. Un
A ETE COMMISE.		M. F	de folie.		une fois.	deux fois.	ves.	son ou l'a- m'nde	d'un an.	an et plus.
MALICIOUS INJURY TO	HORSI	ES, CA	TTLE	AND	отні	ER PR	OPER	TY—C	onclude	ed.
Northumberland & Durham, O Oxford, Ont	2 2	1		1 1	1 1				1	
Simcoe, Ont	$\frac{1}{2}$	î		$\frac{1}{2}$	2 1				2	
Waterloo, Ont	34	15 5	5	1 14	13		1	··· <u>·</u> 2	2	
Totals of Ontario	59			28	27		1	6	5	1
Manitoba, Central	a1 4 1	2		2 1	2 1			••••	1 1	
Totals of Manitoba	6	2		3	3				2	
Westminster, B.C.				2	2			2	• • • •	
Alberta, Northern, N.W.T Alberta, Southern, N.W.T. Assiniboia, Eastern, N.W.T Assiniboia, Western, N.W.T	4	5 3 1		1 3	1 3					
Assiniboia, Western, N.W.T Saskatchewan, N.W.T Totals of the N.W.T	$\frac{b2}{15}$	$\begin{vmatrix} 1 \\ 10 \end{vmatrix}$ .		4	4					
Totals of Canada	100		5	44	41	1		10	8	1
FORGERY A	ND OFF			INST	THE	CURE	RENCY	Y.	CLAS	5 V.
Queen's, P.E.I	c1							1		
Halifax, N.S	1	····		1	1				1	
Montreal, Que	11 c1	5 .		6	6				1	3
Rimouski, Que	<u>a1</u>									
Totals of Quebec	13	5.	-	6	6				1	3
Algoma and Manitoulin, Ont Brant, Ont	1	$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ .								
Bruce, Ont Carleton, Ont	6 7			6 7	5	3 2	11		$\begin{vmatrix} 1\\2 \end{vmatrix}$	1
Elgin, Ont	. 1			1	1					
Grey, Ont		1 .		2	2				1	1
Hastings, Ont	. 3	$\begin{vmatrix} 1\\2 \end{vmatrix}$ .		8 1	5 1	2	1		6	
Leeds and Grenville, Ont Lincoln, Ont	$\frac{1}{1}$	1 .		13		. 1				1
Middlesex, Ont	-	( 4 /	. T			Les jur	3			3

TA	BLEA	AU I.	DO	CONDITIO  Com-  Com-  Com-  CONDITIO  ETATS CIV														
		SE	NTEN	CE.	OCCUPATIONS. CONDITION ÉTATS CIVI													
	ITENT:			mit-			00	CCUPA	ATION	īs.								
der five.  D'ux ans et m'ns de einq.	Five years and over.  Cinq ans et plus.	Life.  A vie.	D'th.  De mort	à la prison de Ré- forme.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- turs.		Do- mestic — Servi- teurs.	In- dus- triels.	libé- rales.	Jour- na- liers.	Ma- riés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Céli- ba- taires				
DOM	MAG	ES MA	ALICI:	EUX A	UX CHE	VAUX	K, BES	ROPR	IÉTÉS	-Fin								
							1		1 <sub>2</sub>									
1	••••	• • • • •	• • • • • •	1	a8			1	1	13								
2				1	a13			11	3		11	3	1	24				
					a1	2					1	1		1				
			• • • • • •		<u>a1</u>				1		1	1		2				
							1		1					2				
					a1 a3	1								i				
						1												
5	1			1	a18	3	1	1	6		16	7	3	31				
			FAU	JX ET	DÉLITS	PAR	RAPP	ORT A	A LA	MONN	VAIE.	C	LASSI	E V.				
														• • • •				
									1			1						
	1				<i>a</i> 1		1		1		1	2		4				
,																		
,.					a1		1		1		1	2		4				
····i					a3	3	3		2		1	4	1					
. ,	1				<i>a</i> 1						3		1	1				
1					a1		4				$\begin{bmatrix} 2 \\ \cdots \\ 3 \end{bmatrix}$	1 1	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
				i			1							1 1				
											3							

TABLE I. MALICIOU	S OF	FENCI	ES AG	AIN	SI	' PR	OPE	RTY	7—C	nclu	ded.	Cl	ĹΑ	SS I	v.
JUDICIAL DISTRICTS IN WHICH	S	CATIO TATU TRUCI	S.					AG	ES.					USE LIQU - USAC LIQU	- GE DE
	Un- able to read or write.	Ele- men-	Superior.	16	rs. - ns	unde 16 et m	nd	unde 21 et n	nd	and 40	vears over. — ans olus.	No	n. n-	Mo- de- rate	
A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure	М. — Н.	F F	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. F.	М. — Н.		Mo- déré	
MALICIOUS INJURY	TO H	ORSES	S, CAT	TLE	E A	AND	OT	HER	PR	OPE	RTY		mci	luded	
Northumberl'd et Durham, O. Oxford, Ont	1	1  1 1 14		······································				1		i				1 2 13	1  1 1
Totaux d'Ontario	2	26	,	13		6		5	1	1	1	1		25	3
Manitoba, Centre		2 1				1		i						2 1	
Totaux de Manitoba		3				2		1	• • • •					3	• • • •
Westminster, ColB		2	,					2						1	1.
Alberta Nord, T. du NO Alberta Sud, T. du NO Assiniboïa, Est, T. du NO. Assiniboïa, Ouest, T. du NO. Saskatchewan, T. du NO		1						i				3		1	
Totaux des T. du NO.		1						1				3	. ,	1	
Totaux du Canada	2	39		13		8		13	1	3	2	4	-	33	8
FORGERY	AND	OFFE	NCES	AG.	ΑI	NST	ТН	E C	URR	ENC	CY.	C	$\mathbf{L}_{\ell}$	ASS	v.
Queen's, I. du PE															
Halifax, NE							,	1					E		1
Montréal, Qué Ottawa, Que			2			2		3	1					5	1
Rimouski, Qué															
Totaux de Québec		4	2			2		3	1					5	
Carleton, Ont	 1	6 5	1			2		5 4		1 1				3 4	3 3
Elgin, Ont		1						1							··i
Grey, Ont	• • • • •	$\frac{2}{7}$						23				4	i	2 8	
Hastings, Ont Kent, Ont Leeds et Grenville, Ont		1		1				1						1	···· 1
Lincoln, Ont		3						3							3

TAE	BLEAU	J I.	DOM	1MAG	ES M	ALICI	EUX .	À LA	PRO	PRIÉ	$\Upsilon \acute{\mathrm{E}} - F$	in.	CLA	SSE	IV.
	LIE		H PLA		CE.				REI	LIGIC	NS.			RE DEI	SI- NCE.
1	rish Is Britann			Uni-	Other Fo- reign Coun-	Other Bri- tish Pos-	Bap-	R. Ca-	Ch. of Eng-	Me- tho-	Pres- byte-		Other Deno- mina- tions.	Villes.	Districts
Eng- land and Wales	Ire- land.	Scot- land.	Ca- nada.	ted States —	tries.  Au-	ses- sions. — Autr's posses	tists.  Bap-	lies.	land.  — Eglise	dists  — Mé-	rians.  — Pres-	Pro- tes- tants	Autr's	Cities and Towns—Villes.	tricts—
Angle terre et Galles	Ir- lande.	Ecos- se.		Etats- Unis.	tres pays étran- gers.	Bri- tanni- ques.		ques.	gle- terre.	tho- dis- tes.	byté- riens.		fes- sions.		
DOMN	MAGE	SMAI	LICIEU	JX AU	JX CH	IEVA	JX, BI	EST12	AUX I	ET A	UTRE	S PR	OPRIÉ	TÉS-	-Fin
,			1 1		,					1	1			1 1	
$\begin{array}{c} 2\\1\end{array}$									$\begin{array}{c} 2 \\ 1 \\ 2 \end{array}$					2 1	• • • • •
$\frac{1}{7}$			13				1	 5	8	1	$\frac{1}{2}$	<u>-</u> -		$-\frac{14}{27}$	1
			1		1			2							$\frac{1}{2}$
1	• • • • •						,		1						1
1			$\frac{1}{2}$		1			$\frac{2}{2}$	1					$\frac{\cdots}{2}$	3
,			1			.,			•						 1
			1							,					1
10	1		29		1		1	14	16	1	2	6		34	7
		]	FAUX	ET D	ÉLIT	S PAR	RAP	PORT	ÀL	A MO	NNAI	E.	CL	ASSE	v.
															,
			1					1							1
1			4		1			6						6	
1														6	
													, , , .		
1	1		7					5	1	1				1 3	5 4
			$\frac{1}{2}$					1	1		1			<u>i</u>	1
			8					3				5			8
3				1			1		3						
							115								

TABLE I. FORGERY AND	) OFFE	NCES	AGAI	NST C	URRE	NCY-	-Concli	ıded.	CLASS	v.
JUDICIAL DISTRICTS			De- tained	CC	DAMI	TION	s.	SEI Commi	NTENO	CE.
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	Acquitted.  Acquittés.	for Lu- nacy.  Dé- tenues pour cause de	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une	2nd.  Condamnés deux	rated.  — Plus de 2	With the option of a fine.  Sur option entre la prison	No Or Sanso Un- der one year. Moins d'un	One year and over. Un an et
Oxford, Ont	2	M. F			fois.	fois.		ou l'a- me'de	an.	plus.
Peel, Ont	$\begin{array}{c} 2 \\ 1 \\ 1 \\ 10 \end{array}$	1 . 1 .		$ \begin{array}{c} 2\\ \dots\\ 1\\ 9 \end{array} $	1 1 5	1			2	$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Stormont, D'das & Glengary, O. Victoria, Ont. Waterloo, Ont Welland, Ont.	a1 14	8.		6 1 1	5 1	1				
Wellington, Ont. Wentworth, Ont. York, Ont.	1 5 39	2 18	8	1 3 13	1 3 10	2	····i		3	3
Totals of Ontario	116	40	9	66	43	15	8	. ,	18	12
Manitoba, Eastern	5			5	5		• • • •		4	1
Cariboo, B.C. Clinton, B.C. Victoria, B.C. Westminster, B.C.	$\begin{bmatrix} 2\\1\\1\\3 \end{bmatrix}$			2 1 1 3	1 1 1 2	1			1	$\begin{bmatrix} 2 \\ \cdots \\ 3 \end{bmatrix}$
Totals of British Columbia.	7			7	5	2			1	5
Assiniboia, Eastern, N.W.T Assiniboia, Western, N.W.T Saskatchewan, N.W.T	1 1 1	1 .		1 1	1 1				····i	
Totals of the N.W.T	3	1 .		2	2		• • • •		1	
Totals of Canada	146	46	9	87	62	17	8		26	21
OTHER OFFENCES NOT	INCLU	DED	IN TH	IE FO	REGO	ING (	CLASS	ES. C	CLASS	VI.
1 ·	ATTEME	PT TO	COMM	AIT SU	JICID	E.				
St. John, N.B	1			1	1				1	
Montreal, Que		· i .		6	6				5	
Totals of Quebec	7	1.		6	6				5	
Haldimand, Ont Peel, Ont Peterborough, Ont	2 1 1	1 1 1			1				1	
Simcoe, Ont	2 2		2	$\dot{}$	2					
Totals of Ontario	8	3 .	2	3	3				1	
Assiniboia, Western, N.W.T	1	1.								
Totals of Canada	17	5.	2	10	10				7	

	DLL	AU I.	1110	21 121	DÉLITS E	1		101 11 .		MIA	III F	70.	LADD	EV.
	ITENT:	IARY.	NTENC	Com- mit-			00	CCUP	ATION	īS.		CON	CIVII VDITIO TS CI	ONS.
Two years and un- der five.  D'ux ans et m'ns de cinq.	Five years and over. Cinq ans et plus.	Life.  A vie	D'th.  De mort	ted to Reformatories  Envoyés à la prison de Réforme.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- cul- teurs.	Commercial.  Commercyants.	Do- mestic — Servi- teurs.	In- dus- trial. In- dus- triels.	Professional  Professions libérales.	La- borers  — Jour- na- liers.	Married.  Marriés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires
											2			2
5					a1 a1	1			2		6	8	i	
	5			1		6								6
1					a1		1 1						1	
	4				a1, b2		1 6	1 1	1 5		1 1	$\frac{1}{2}$		1 5
9	14			2	a9, b2	10	17	2	10		23	26	6	32
						1	1		1	1	1			5
											2			$\frac{2}{1}$
1	, ,								1 1			1		1
1									2		2	1		4
1														
				• • • • •							1			i
1											1			1
11	15			2	10a, b2	11	19	2	15	1	28	30	6	46
AU	UTRE	S DEI	LITS N	ION C	OMPRIS I	DANS	LES C	LASS	ES PR	ÉCÉD:	ENTES	S. CI	LASSE	VI.
					TENT	ATIVI	E DE	SUICI	DE.					
				• • • •										
	. ,				<i>a</i> 1						3	4		2
					a1						3	4		2
		,,,,,								1				
					<u>a2</u>		1				1	1		$\frac{1}{2}$
			• •		a2		1			1	1	1		
														4

aSentence suspended.—Sentence suspendue. b Crown case reserved.—Causes réservées par la Couronne.

TABLE I. FORGERY AN	ND OF	FENC	ES AG	AIN	ısı	r cu	RRI	ENC	Y—0	oncli	ided.	C	$\mathbf{L}_{A}$	SS.	v.
JUDICIAL DISTRICTS	S'.	CATIO FATU RUCI	s.					AG	ES.					USE LIQU USAG LIQUI	ORS. - E DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16	ns	unde	er 21. ans	unde 21 : et m	nd er 40. - ans	and	over. ans	Nor	n. n-	Mo- de- rate	de-
A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.		Supé- rieure	— Н.	F F	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F F	Mo- déré	
Oxford, Ont		$\begin{bmatrix} 2 \\ \cdots \\ 1 \end{bmatrix}$						2 		 1				····· 2 ··· 1	
Simcoe, Ont Storm't, D'das et Gleng'ry, O. Victoria, Ont Waterloo, Ont Welland, Ont. Wellington, Ont Wentworth, Ont. York, Ont		6 1 1 1 3				1		6  1 1 2		1 1 1 	1	1		6 1 1	8  1 3
Totaux d'Ontario		$\frac{12}{56}$	3	1		1 4		10 45		10	1	5		$\frac{13}{42}$	<b>2</b> 3
Manitoba, Est		4	1					5						3	2
Caribou, ColB Clinton, ColB Victoria, ColB Westminster, ColB.		$\begin{bmatrix} 2\\1\\1\\ \ldots \end{bmatrix}$	i					i	i	1		2		2 1 1 1	
Totaux de la ColBritann.		4	1		٠.			1	1	3		2		5	
Assiniboïa, Est, T. du NO. Assiniboïa, Ouest, T. du NO. Saskatchewan, T. du NO		1		 1								1		1	
Totaux des Ter. du NO		1		1								1		1	
Totaux du Canada	5	70	7	2		6	l	55	2	13	1	8		56	27
OTHER OFFENCES			TO C		-				NG C	LAS	SES	. C.	LA	SS V	1.
Ct. Toon N. D.	AII		100	ONI)	A11	50		DE.	1						-
St. Jean, NB	2	4						1	2	$\frac{1}{2}$	1			3	3
Totaux de Québec	2	4						1	2	2	1			3	3
Haldimand, Ont Peel, Ont. Peterborough, Ont Simcoe, Ont York, Ont		2	1					1		1				2	1
Totaux d'Ontario		2	1					2		1				2	1
Assiniboïa, Ouest, T.du NO.									,						
Totaux du Canada	2	7	1	l		l		3	2	4	1			5	5

TAI	BLEAU	J I.	FAUX	ETD	ÉLIT	S PAR	RAPI	PORT	A LA	MON	NAIE	-Fin	. CL	ASSE	v.
	LIE		H PL	ACES. ISSAN	CE.				REI	LIGIC	NS.			RE DEI	SI- NCE.
	TISH IS			Uni-	Other Fo- reign Coun-	Other Bri- tish Pos-	Bap-	R. Ca- tho-	Ch. of	Me- tho-	Pres- byte-	f	Other Deno- mina- tions.	Villes.	stricts
Eng- land and Wales	Ire- land.	Scot- land.	Ca- nada.	ted States	tries.  Au-	ses- sions.  Autr's posses	tists.  Bap-	lies.	land.  Fglise	dists	rians.  Pres-	Pro- tes- tants	Autr's	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
Angle terre et Galles	Ir- lande.	Ecos- se.		Etats- Unis.	tres pays étran- gers.	sions Bri- tanni- ques.	tistes.	tholiques.		tho- dis- tes.	byté- riens.		fes- sions.	Cities an	Rural Di ruraux.
			2						2						···· <u>2</u>
$\frac{\cdots}{2}$			1 6					1 4	4					4	1 4
			6 1						5	1					6
			1 1		• • • • • •				1	1				1 1	1
2			$\frac{1}{12}$	1				2	7	1	$\frac{1}{2}$	1		3 13	
8	1		53	2			1	20	27	5	5	6		31	33
1			1		3	. , ,	,		1				4	4	1
 1			1					1						$\begin{bmatrix} 2 \\ \dots \\ 1 \end{bmatrix}$	1
,															1
1			1					1					* 6 + 4	3	2
			···i						i						1
			1						1						1
11	1	,	61	2	4		1	28	29	5	6	6	4	44	38
A	UTRE	SDEL	ITS N	ON CO					SSES		CEDE	NTES	. CL	ASSE	VI.
_			-		LEN	IAII		80.	CIDE					1	<u> </u>
1	2		$\frac{1}{2}$		1		1	5			1			$-\frac{1}{6}$	
							,								
1	2		2		1			5	1		1			6	1
1		1							1	• • • • •	1			2	
2		1							2		1			2	1
3	2	1	3		1		1	5	2		9			9	1
	Z	1	3	1,	1	1	1	1 9	2	1	1 Z	J	1	9	1

TABLE I. OTHER OFFE	NCES N			CLUD ASSES.	ED IN	THE	FORE	GOIN	G C	LASS	VI.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	Ac		De- tained for		ONVIC			Сомм	NTEN	JAIL
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE	Number of Charges  — Nombre d'accu-sations.	quit ted  Ac quit tés	t-  .  -	Lu- nacy.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	rated.  — Plus de 2	the option	Moins d'un	One year and over
PERJUH	Y AND	SUI	ВО	RNAT	CION	OF PE	RJUR	Y.			
Cumberland, N.S Halifax, N.S. Pictou, Ont	1 4 1	1 1 	i			·····i		2			
Totals of Nova Scotia	6	2	1		3	1		2			
St. John, N.B	a1 b1										
Totals of New Brunswick	2								,		
Montreal, Que	8 2 2	$\frac{4}{2}$	 		4	2	2			4	
Three Rivers, Que	2	2	• •								
Totals of Quebec	12	8			4	2	2			4	
Brant, Ont Carleton, Ont Essex, Ont. Hastings, Ont Huron, Ont	1				1	i					
Lambton, Ont. Lennox and Addington, Ont. Lincoln, Ont Middlesex, Ont. Nipissing, Ont. Perth, Ont.	$\begin{array}{c}1\\2\\1\end{array}$				1 1 1 1	1 1 1	1			1	
Prince Edward, Ont Renfrew, Ont Simcoe, Ont Stormont, D'das & Glengarry, O. Thunder Bay and Rainy River	$\begin{bmatrix} b1\\1\\1\\b1\\1 \end{bmatrix}$	i 			i 1		i				
Victoria, Ont  Totals of Ontario	18	1 9	···		7	5	2			2	• • • •
Westminster, B.C	3	3				9					
Alberta, Northern, N.W.T Alberta, Southern, N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T.	$\begin{bmatrix} -\frac{3}{3} \\ a1 \\ 2 \end{bmatrix}$	3			2	2				1	
Assiniboia, Western. Saskatchewan, N.W.T.	1 1	1 1									
Totals of the N.W.T	8	5			2	2				1	
Totals of Canada	49	27	1	l	16	10	4	2	l	7	
OFFENCES A	GAINS	T G	AN	1BLIN	G AN	D LO	TTER	Y AC'	rs.		
Montreal, Que	18	2			16	16			16		

		SEN	TENC	Œ.								90.	CIVII	,
	ITENT			Com- mit- ted to			00	CCUP	ATION	rs.			NDITI TS CI	
Two years and un- der five.  Deux ans et m'ns de cinq.	ans et	Life.  A vie	D'th.  De mort	Envoyés à la prison de Réforme.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricultural.  Agricultural.	Commercial.  Commercial.	Do- mestic — Servi- teurs.	In- dus- trial. — In- dus- triels.	Professional Professions libérales.	La- borers — Jour- na- liers.	Married.  Marriés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires
				PARJU	JRE ET S	SUBOR	RNATI	ON D		RJURI	E.			
2							1		1			1		2
3							1		1			1		2
	,						1		1		2	2		2
													*	
							1		1		2	2		2
					<i>a</i> 1							1		
, .														
1											1			i
					a1 $a1$ $a1$	i						1		
					<i>a</i> 1									
								1						1
1					a4	1	1	1			1	3		2
	1					2								2
	1				,	2	/			• • • • • •				2
4	1			1	JX LOIS	3	3	1	2		3	6		8

TABLE I. OTHER OF	FENCI	ES NO	T INC			D II	N TI	E F	ORI	EGO	ING	CI	A	ss v	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'.	CATIO FATU: FRUCT	S.					AG	ES.					LIQU - USAG	OF ORS. E DE EURS
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write. —	Ele- men- tary.	Superior.	1.6	ns	unde unde 16	nd er 21. –	unde	nd er 40. ans oins	and o	ears over. ans olus.	No	n.	de-	Im- mo- de- rate
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.		Supé- rieure	М. — Н.	F F	М. — Н.	F F.	М. — Н.	F F.	M. - H.	F. F.	М. — Н.	F	Mo- déré	
											F.	11.	ı.		
PERJ															
Cumberland, NE. Halifax, NE. Pictou, NE.		2						2				1		2	
Pictou, NE,		1							1					1	
Totaux de la NEcosse		3		,				2	1		ļ			3	
St. Jean, NB Westmoreland, NB															
westmoreland, NB		• • • • •			-	,					····				
Totaux du NBrunswick.											<u> </u>				
Montréal, Qué Québec, Qué Trois-Rivières, Qué	2	2								2			100	1	3
Trois-Rivières, Qué															
Totaux de Québec						1	1			2			-	1	3
Brant, Ont															
Carleton, Ont Essex, Ont		····i										1			
Hastings, Ont															
Lambton, Ont												1			
Lincoln, Ont		1						1						1	
Nipissing, Ont	1	T								1				1	
Perth, Ont												1			
Renfrew, Ont			1					1				, .			
Carleton, Ont. Essex, Ont Hastings, Ont Huron, Ont. Lambton, Ont. Lincoln, Ont. Middlesex, Ont  Nipissing, Ont. Perth, Ont Perth, Ont Renfrew, Ont. Simcoe, Ont. Stormont, D'das et Gleng'ry, O Th'der Bay et Rainy Riv., Ont															
Th'der Bay et Rainy Riv.,Ont Victoria, Ont															
Totaux d'Ontario			1		-			2		2		3	-	4	
Westminster, ColB					-										
Alberta, Nord, T. du N.O					-						1				
Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Est, T. du NO												2			
Assiniboïa, Oust, T. du NO.															
Saskatchewan, T. du NO.											-		-		
Totaux des Ter. du NO			,									2	-		
Totaux du Canada OFFENCES	3	1NST	GAMI	RT IN	J.C.	1 AN	D L	OTT	ERX	7 4	CTS.	5	١	8	3
Montréal, Qué	AGA	16				2		12		2				15	1

TA	BLEA	U I.	AUTR	ES DI	ÉLITS	NON PRÉ	COME CÉDE	PRIS	DANS S.	LES	CLAS	SSES	CLA	SSE	VI.
	LII			ACES.					RE	LIGIO	ONS.			RI	ESI- NCE.
	Ireland.  Irlande.	Scot- land.  Ecos-	Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Foreign Countries.  Au-	Other Bri- tish Pos- ses- sions.  Autr's posses sions Bri- tanni- ques.	Bap-	R. Ca-tho-lics.  Ca-tholiques.		tho- dists	Presbyterians Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	owns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
-			Ρ.	ARJU	RE ET	SUB	ORNA	TION	DE	PARJ	URE.		1200		
			2 1					2				1		2	1
			3			• • • •		2				1		2	1
			4					4					,	4	
														4	
			4					4						4	
															1
									,						
1			1								1	1		1	1
			1					1							1
1			, .								1			···i	
2			2					1			2	1		2	3
															2
															2
2 .			9					7			2			8	6
	IN	FRAC	TIONS	SAUX	LOIS	S DÉF	ENDA	NT I	E JE	U ET	LES	LOTI	ERIES		
		,	13		3			10	3		1		2	13	3

TABLE I. OTHER OFFEN	CES NO		CLUDI ASSES		THE	FORI	EGOIN	G CI	LASS	VI.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	Ac-	De- tained for		ONVIO	_		Соммі	NTEN	o Jail
OFFENCE COMMITTED.	of Charges —	quit- ted.			Convicted 1st.	Convicted 2nd.	Reite-rated.	the option	SANS C	One
DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Nombre d'accu- sations.	quit- tés.	tenues pour cause de folie.	Total.	Con- dam- nés une fois.	Con- dam- nés deux fois.	Plus de 2 récidi- ves.	Sur option entre la pri- son ou l'a-	Moins d'un	year and over. Un an et plus.
OFFENCES AGAIN	IST GAI	M. F		D LO	TTER	Y ACT	rs—-(	m'nde Conclud	led.	
Essex, Ont.	3			3	1	2		3		
Wentworth, Ont York, Ont.		2		1 8	1 8			i		
Totals of Ontario	14	2		12	10	2	• • • • •	4		
Victoria, B.C	$\frac{2}{2}$	$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$		1	1				1	
Totals of British Columbia	4	3		1	1				1	
Totals of Canada	36	7		29	27	2		20	1	
PRISON BREACH, E	SCAPE	AND .	ATTEN	APT T	O ESC	CAPE	FROM	PRIS	SON.	
Antigonish, N.S	1 1	1		1 1		1 1		_	1 4	
namax, N.S	5			4		4				
Halifax, N.S. Pictou, N.S.	1	1		4						
Totals of Nova Scotia	8	2		6	,	6	• • • •		5	
	1	1		4					5	1
Totals of Nova Scotia  Northumberland, N.B  Montreal, Que  Brant, Ont	1 8 1 7			6 1 5 1		6 1 4	1		1	
Totals of Nova Scotia  Northumberland, N.B  Montreal, Que  Brant, Ont  Carleton, Ont Frontenac, Ont	$ \begin{array}{c c}  & 1 \\ \hline  & 8 \\ \hline  & 1 \\ \hline  & 7 \\ \hline  & 1 \\ \hline  & 2 \\  & 5 \\ \end{array} $			6 1 5 1 2 5		6 1 4 2 5	1		1	
Totals of Nova Scotia  Northumberland, N.B  Montreal, Que  Brant, Ont	1 8 1 7 1 2 5 1 1			6 1 5 1 2 5 1 1 2 5		6 1 4	1 1		1	1
Totals of Nova Scotia  Northumberland, N.B  Montreal, Que	1 8 1 7 1 2 5 1 1 1 3 2			5 1 2 5 1 1 2 2 1 2 2 1		6 1 -4 2 5 1 2 1	1 1 1 1		1	1
Totals of Nova Scotia  Northumberland, N.B  Montreal, Que	1 8 1 7 1 2 5 1 1 3 2 1 1 4			6 1 2 5 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2	······································	6 1 4 	1 1 1 1		1 1 2 1 1 1 1	1
Totals of Nova Scotia  Northumberland, N.B  Montreal, Que	1 8 1 7 1 2 2 5 1 1 3 2 1 1 4 1 1			5 1 2 5 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 1 4 	1 1 1 1		1 1 1 2 1 1	5
Totals of Nova Scotia  Northumberland, N.B  Montreal, Que	1 8 1 7 7 1 2 5 1 1 3 2 2 1 1 4 1 1			6 1 2 5 1 1 2 5 1 1 1 2 2 1 1 1 2 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 1 -4 	1 1		1  1  1  2 1 1 1 1 1	1 5
Totals of Nova Scotia  Northumberland, N.B  Montreal, Que  Brant, Ont	1 8 1 7 1 2 5 1 1 3 2 1 1 4 4 1 1 1			6 1 2 5 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1	i	6 1 4 	1 1	i	1 2 1 1 1 1 1 1 1 1	5
Totals of Nova Scotia  Northumberland, N.B  Montreal, Que  Brant, Ont	1 8 1 7 1 2 5 1 1 3 2 1 1 1 4 1 1 1 2 4 3 0 2 2			6 1 2 5 1 1 2 5 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 3 3 2 2 1	1	6 1 -4 	1 1	i	1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5
Totals of Nova Scotia  Northumberland, N.B  Montreal, Que	1 8 1 7 1 2 5 5 1 1 3 2 2 1 1 1 1 1 1 2 2 4 1 1 1 2 4 4 1 1 1 1			6 1 5 1 2 5 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 2 1 2 1 2 1 2 2 3 2 3	1	6 1 4 	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	1  1  1  2 1 1 1 1 1 1 	5

	BLEA	U I.	AUT	RES I	ÉLITS N	ON CO	MPR	IS DA: TES.	NS LI	ES CL	ASSES	CL	ASSE	VI.
	ITENT	IARY.	TENC	Com-			00	CCUPA	ATION	rs.		CON	CIVII VDITIO TS CIV	ONS.
der five.  Deux ans et	years and over.	Life.  A vie	D'th.  — De mort	ted to Reformatories.  Envoyés à la prison de Réforme.	Other Sentences.  - · Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- cul- teurs.	_	Do- mestic — Servi- teurs.	Industrial.  Industriels.	Professional Professions libérales.		-	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires.
	IN	FRAC'	TIONS	AUX	LOIS DE	EFENI	ANT	LE JE	EU EI	LES	LOTE	RIES	-Fin.	
					a1 a7		1 i				2	2		7
					<i>a</i> 8		2		1		2	3		1
		I	BRIS I	DE PR	α8 ISON, ÉV	ASIO	17 N ET	TENT	$\frac{1}{2}$ A'TIV	E D'É	VASIC	9 N.	1	1 18
1							1				1 1 3			1 1 4
1							1				5			6
1											1	1	,	
				3					1		1			5
2				1			2				5	$\begin{bmatrix} \dots & \dots \\ & 2 \\ 2 \end{bmatrix}$		3
								1	1		1 1 2	1 2 1		1 i
					a1	1		1	1		1 1 2  1 1 1 1 2	2 1 1 1 1 1		1 1 1 1
2					a1			1	1		1 2  1 1 1 1	2 1 1 1 1		1 1 1
2				ļ	a1		2		1		1 1 2  1 1 1 1 1 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 3		1 1 1 2 2
2				2	a1			1	2		1 1 2  1 1 1 1 1 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 2 2 2 13

a Sentence suspended.—Sentence suspendue.

DISTRICTS JUDI-  CIAIRES OU L'OFFENSE	TABLE I. OTHER OF	FENCI	ES NO	T INC			D II	N TI	HE E	FOR	EGO:	ING	CI	LA	ss v	TI.
OFFENCE COMMITTED:   Total content of the content		S'	TATU —	s.					$\overline{\mathrm{AG}}$	ES.					LIQU USAG	ORS.
A ÉTÉ COMMISE.   Incae   pable   mender   pable   pable   mender   pable   pable	OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	able to read or	Ele- men-		yean Moi de	ns	unde unde 16 : et m	er 21. ans	unde 21 : et m	er 40. ans	and o	over. – ans	give No	n. n-	de-	de-
Essex, Ont		pable de lire ou d'é-	men-		_		_	. –	_				-			
Wentworth, Ont.   York, Ont.   S	OFFENCES AG	AINST	r GAN	IBLIN	G A	.NI	D LO	) TT!	ERY	AC	TS-	Conc	luded	l.		J
Totaux de la ColBritann	Wentworth, Ont		8		<u>6</u>		1				1				8	
Totaux du Canada				. ,	_					1	i				1	
PRISON BREACH, ESCAPE AND ATTEMPT TO ESCAPE FROM PRISON.  Antigonish, N. E.	Totaux de la ColBritann.	1									1			-	1	
Antigonish, NE.		1	27		6		3		15	١,,,,	4		1		27	1
Cap-Breton, NE.         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         3         1																
Northumberland, NB.	PRISON BREACH,	ESCA	APE A	ND A	TTI	EM	PT	ТО	ESCA	APE	FR	ОМ	PRI	so	N.	1
Montréal, Qué         5         3         2         3         2           Brant, Ont.         1	Antigonish, NE		1 1 4				12		1 1 1		 1				1 1	_
Brant, Ont.         1 <td< td=""><td>Antigonish, NE. Cap-Breton, NE. Halifax, NE. Pictou, NE. Totaux de la NEcosse</td><td></td><td>1 1 4</td><td></td><td></td><td></td><td>1 2</td><td></td><td>1 1</td><td></td><td>i</td><td></td><td></td><td></td><td>1 1 3 </td><td></td></td<>	Antigonish, NE. Cap-Breton, NE. Halifax, NE. Pictou, NE. Totaux de la NEcosse		1 1 4				1 2		1 1		i				1 1 3 	
Hastings, Ont	Antigonish, NE. Cap-Breton, NE. Halifax, NE. Pictou, NE.  Totaux de la NEcosse Northumberland, NB		1 1 4  6 1				3		1 1  2 1		1 				1 1 3  5 1	1
Norfolk, Ont	Antigonish, NE. Cap-Breton, NE. Halifax, NE. Pictou, NE.  Totaux de la NEcosse  Northumberland, NB.  Montréal, Qué  Brant, Ont Carleton, Ont		$ \begin{array}{c c}  & 1 \\  & 1 \\  & 4 \\  & \cdots \\  & 6 \\ \hline  & 1 \\ \hline  & 5 \\ \hline  & 1 \\  & 2 \\ \end{array} $		3		3				1				$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 3 \\ \dots \\ 5 \\ \hline 1 \\ \hline 3 \\ \hline 1 \\ 2 \end{bmatrix}$	1
Victoria, Ont.       1       1       1       2       1       1       2       2       1       2       2       1       2       2       1       2       2       1       1       1       2       2       1	Antigonish, NE. Cap-Breton, NE. Halifax, NE. Pictou, NE.  Totaux de la NEcosse.  Northumberland, NB.  Montréal, Qué.  Brant, Ont. Carleton, Ont. Frontenac, Ont. Halton, Ont Hastings, Ont Kent, Ont. Lambton, Ont.	i	1 1 4  6 1 5 1 2 5  1 2 2 5		3		3		1 1 1  2 1 2 5 1		1 1 				$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 3 \\ \cdots \\ 5 \\ 1 \\ 3 \\ \vdots \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$	1 2
Manitoba, Centre       2       2       2       2       2         Clinton, ColB.       1       4       5       1       4       4         Victoria, ColB.       1	Antigonish, NE. Cap-Breton, NE. Halifax, NE. Pictou, NE.  Totaux de la NEcosse.  Northumberland, NB.  Montréal, Qué.  Brant, Ont. Carleton, Ont. Frontenac, Ont. Hastings, Ont Kent, Ont Lambton, Ont. Muskoka et Parry Sound, Ont Norfolk, Ont Northumberl'det Durham, O. Peterborough, Ont.	i	1 1 4 		3		3		1 1 2 1 2 5 1 1  2 2 5 1 1  2 2 1		1 1 				$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 3 \\ \cdots \\ 5 \\ 1 \\ 3 \\ \vdots \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$	
Clinton, ColB.     1     4      5     1      4       Victoria, ColB.     1      1      1      1       Westminster, ColB.     1      1      1      1	Antigonish, NE. Cap-Breton, NE. Halifax, NE. Pictou, NE. Totaux de la NEcosse  Northumberland, NB.  Montréal, Qué.  Brant, Ont. Carleton, Ont. Halton, Ont. Hastings, Ont Kent, Ont. Lambton, Ont. Muskoka et Parry Sound, Ont Norfolk, Ont Northumberl'det Durham, O. Peterborough, Ont Simcoe, Ont Victoria, Ont. Waterloo, Ont. Waterloo, Ont. Waterloo, Ont. York, Ont.	i	1 1 4  6 1 2 5  1 2 2 2 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1		3 1		3		1 1 2 1 2 5 1 2 2 5 1 1 1 1 2 2		1				1 1 3 5 1 2 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Totaux de la ColBritann. 1   6     6     1     5   1	Antigonish, NE. Cap-Breton, NE. Halifax, NE. Pictou, NE. Totaux de la NEcosse  Northumberland, NB.  Montréal, Qué  Brant, Ont. Carleton, Ont. Frontenac, Ont. Halton, Ont Hastings, Ont Kent, Ont Lambton, Ont. Muskoka et Parry Sound, Ont Norfolk, Ont. Northumberl'det Durham, O. Peterborough, Ont. Simcoe, Ont Victoria, Ont Waterloo, Ont York, Ont Totaux d'Ontario	1	5 1 2 5  1 2 2 1 1 1 1 1 1 3		3 1		3		1 1 2 1 2 5 1 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2		1				1 1 3 1 2 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1

TABLEAU I. AUTRES DÉLITS NON COMPRIS DANS LES CLASSES CLASSE V PRÉCÉDENTES.															
	LIE	BIRT. UX D		ACES. ISSAN	CE.				REL	IGIO	NS.				ESI- NCE.
Eng- land and Wales Angle terre	Ireland.  Ireland.		Ca- nada.	United States  Etats-Unis.	Foreign Countries.  Autres	Other Bri- tish Pos- ses- sions. Autr's posses sions Bri- tanni- ques.		tho- lies.  — Ca- tholi-		tho- dists — Mé-	Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
INFRACTIONS AUX LOIS DÉFENDANT LE JEU ET LES LOTERIES—Fin.															
INFRACTIONS AUX LOIS DÉFENDANT LE JEU ET LES LOTERIES—Fin.															
			21	3	4			15	4	3	2		3	25	3
		BR		3 PRIS		ÉVASI	ON E				-	SION		25	3
		BR		-		ÉVASI	ON E				-	ASION		25 1 1 4 	3
		BR	1 1 1 4 4 6 1 1	-				1 3 4 1	NTAT.	11	-	ASION		1 1 4  6	
2	1	BR	1 1 1 4 4	-		EVASI		1 1 3 4	NTAT.	IVE J	-	ASION		1 1 4  6 1 5	5 1 1
	1		1 1 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	PRIS				1 1 3 4 1 2 1 1	1	11	D'ÉVA	1	N.	1 1 4  6 1	51 11 11 11 11
2			1 1 1 4 4	2 PRIS		1		1 3 4 1 2 1 1	1	3 1 1 1 1 1 1 1	D'ÉVA	1 1	1	1 1 4 4 6 6 1 1 5 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 1 1 1 1 1 1 1 2 2
2			1 1 1 4 4 5 5 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 PRIS	50N, I	1		1 3 4 1 2 1 1 1 2 2 1 1 5 5	1	3 1 1 1 1 1 1 1 7		1 1 3	1	1 1 4 6 1 1 2 1 1 1 1 1 1 3 1 1 2 3	5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2
2			1 1 1 4 4 5 5 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 1 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		1		1 3 4 1 2 1 1	1	3 1 1 1 1 1 1 1	D'ÉVA	1 1	1	1 1 4 4 6 6 1 1 5 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 1 1

TABLE I. OTHER OFFEN	CES NO		CLUDI		THE	FOR	EGOIN	G C	LASS	VI.
JUDICIAL DISTRICTS	Number	Ac-	De- tained for		ONVIC	_	-	Сомм	NTEN ITTED T	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  -	of Charges  - Nombre	quit- ted.  Ac-	Lu- nacy.		Convicted 1st.		Reite-rated.	the option	No O	OPTION.
DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	d'accu- sations.	quit- tés.	tenues pour cause de folie.	Total.	Con- dam- nés une fois.	Con- dam- nés deux fois.	Plus de 2 récidi- ves.	Sur option entre la pri- son ou l'a- m'nde	one year.	
PRISON BREACH, ESCAP	E AND			ro esc	CAPE	FROM	I PRIS		Conclue	led.
Alberta, Northern, N.W.T Assiniboia, Eastern, N.W.T Assiniboia, Western, N.W.T	2 1 3			2 1 3		2 1 3			2 1 3	
Totals of the N.W.T	6			6		6			6	
Totals of Canada	62	8		54	1	48	5	1	32	9
OFFI	ENCES A	AGAIN	NST RI	EVEN	UE L	AWS.				
Montreal, Que	5 4			5 4	1 4	1	3	5 4		 
Totals of Quebec	9			9	5	1	3	9		
York, Ont	4	3		1	1					
Westminster, B.C	1			1	1			1		
Totals of Canada	14	3		11	7	1	3	10		
INDECENT EXPOSURE	AND C	THER	OFFI	ENCES	S AGA	INST	PUBI	LIC M	ORAL	s.
Halifax, N.S	3			3 1	3 1			2	1 1	
Totals of Nova Scotia	4			4	4			2	2	
Iberville, Que	1 1			1 1	1 1				1 1	
Montreal, Que	a10 $2$	1		$\frac{7}{2}$	$\frac{6}{2}$	1		5 1		1
Totals of Quebec	14	1	1	11	10	1		6	2	1
Elgin, Ont	1 3			1 3	1 3				1	
Middlesex, Ont	1	2 1		$egin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$	$\begin{array}{c c} 1\\1\\2\end{array}$			····i	1	
Northumberland & Durham, O Thunder Bay and Rainy River Wellington, Ont York, Ont	1 1 13	5		1 1 8	1 1 8			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5	
Totals of Ontario	26	7 1		18	18			2	7	
Manitoba, Eastern	1			1	1				1	
Westminster, B C	, 6	1		5	5			5		
Totals of Canada	51	9 1		39	38	1		15	12	1

TDA	DIE	ATT T	ATT	TDFS	DÉLITS 1	JON C	OMPR	TS DA	NETI	as or	Lagrag	CIT	A COL	XXX
LA	DIE	AU 1.	AU	TIVES	DELLIGI	PR	ÉCÉL	ENT	ES.	403 QLD	CACCI	CI	LASSE	V 1.
PEN	ITENT		NTEN	 1			0	CCUP.	ATION	vs.		1	CIVI NDITI —	ONS.
	NITEN	CIER.		Com- mit- ted to								ETA	TS CI	VILS.
ans et	Five years and over. Cinq ans et plus.	Life.  A vie	D'th.  De mort	Reformatories.  Envoyés à la prison de Réforme.	Sentences.  Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- teurs.	mercial.  Commer-	Do- mestid — Servi- teurs.	_	Professional  Professions libérales.	La- borers  — Jour- na- liers.	-	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires
		BR	IS DE	PRIS	ON, EVAS	SION	ET TE	NTAT	IVE I	D'ÉVA	SION-	-Fin.		
						1 			1		1			2 1
						1			1		1			3
4				5 DÉL	a3	2	F DEX	1	6 DE 1	Tage 4 m	33	15		35
			*	DEL	TS CONT	KE L		ENU	DE L	ETAT		1		
							5 4	· · · ·		,		3	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	5
							9					3		6
					a1			1				1		
					al		9	1				4		$\frac{1}{7}$
EX	XPOS	ITION	IND	ÉCENT	TE ET AU	TRES	1		NTRE	LA M	ORAL		BLIQU	JE.
							1		1	1	1	2		1 1
		. ,					1		1	1	1	2		2
····i									2	••••	1 4	1 3		1 4
1				1				$\frac{1}{1}$	2		$\frac{1}{6}$	4	• • •	$-\frac{2}{7}$
						1						1		
1					a1 a1	• • •					 1			1 1 1
1					a1		2		i		$\frac{1}{1}$	1 3	1	4
2				2	a5	1	3		1		8	7	1	7
						•••		,			1			1
-														-
						• • • • •								1

a Sentence suspended.—Sentence suspendue. 8D— $9\frac{1}{2}$  131

TABLE I. OTHER OF	PENCE	s vo	T INC			D IN	ТН	ΕF	ORE	GOI	NG	CI	AS	ss v	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO FATU RUCI	S.					AG:	ES.					USE LIQU - USAG LIQUI	E DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	16 year	s.	unde	r 21. - ans ioins	21 y unde 21 a et m	r 40. ans	40	over.	No	n. n	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.		Supé- rieure	M. —	F F	М.  Н.	F. - F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	E	Mo- déré	
PRISON BREACH, ESCA	APE A	ND A	TTEM	PT '	ГО	ESC	CAP	E FI	ROM	PR	ISO	V - C	one	clude	17.
Alberta, Nord, T. du NO Assiniboïa, Est, T. du NO Assiniboïa, Ouest, T. du NO.		2				1		1				 1 3		2	
Totaux des T. du NO		2			-	1		1				4		2	
Totaux du Canada		46		4		8		33	1	2		6		34	14
OF	FENC	ES A	<i>à</i> AINS	ST R	E	EN	UE.	LAW	/S.			1			
Montréal Qué Rimouski, Qué		5 4				5		1		3				5 4	
Totaux de Québec		9	* * * * *			5		1		3				9	
York, Ont					<u>···</u>					_1			-	1	
Westminster, ColB.					· ·							1	-		
Totaux du Canada INDECENT EXPOSUI		10 ID OT	-	OFF	E'N	5 CES		A IN	gm	4 PITE	TIC	MO	P /	10	
INDECENT EXTOSCI	I ZAI	DOI	LIEIT	OFF.		OEL	1	2111	K/ I		Lic	MO	102	LID.	1
Halifax, NE		1				1 —		2	1					3	
Totaux de la NEcosse	ļ	3				1		2	1				-	4	
Iberville, Qué	1 1			1						1				1 1 7	
Joliette, Qué		7 2				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		5	1	L				2	
Montréal, Qué Rimouski, Qué Totaux de Québec				8	1 - 1	1 1		5  5	1  1	2					
Totaux de Québec Elgin, Ont	2	$\begin{bmatrix} \frac{2}{9} \\ \frac{1}{1} \end{bmatrix}$		1	1			5	1	1 1		2		11 1	1
Totaux de Québec Elgin, Ont	2	$\begin{bmatrix} \frac{2}{9} \\ \frac{1}{1} \end{bmatrix}$			1	1 1				2 1 1 1		2		2	
Totaux de Québec  Elgin, Ont Kent, Ont Middlesex, Ont. Nipissing, Ont. Northumberl'd et Durham, O	2	9 1 1 1 1 1 1		1	1	1		5 1 1	1	1 1		2		11 1 1 1 1	1
Totaux de Québec  Elgin, Ont Kent, Ont Middlesex, Ont Nipissing, Ont Northumberl'd et Durham, O Th'der Bay et Rainy River, O. Wellington, Ont	2	9 1 1 1 1 1 2 1		1	1 1	1		5 	1	1 1				1 1 1 1 1 2 	1
Totaux de Québec  Elgin, Ont Kent, Ont Middlesex, Ont. Nipissing, Ont. Northumberl'd et Durham, O Th'der Bay et Rainy River, O. Wellington, Ont. York, Ont.	1	9 1 1 1 1 2 2		1	1 1	1		5 1 1 1 1 1 4	1	1 1 1		i 3		1 1 1 1 1 2 	1 1 1
Totaux de Québec  Elgin, Ont Kent, Ont Middlesex, Ont. Nipissing, Ont. Northumberl'd et Durham, O Th'der Bay et Rainy River, O. Wellington, Ont. York, Ont.	1	9 1 1 1 1 2  1 6	1 1	1	1 1	1 2		5 	1	2		i 3		$     \begin{bmatrix}       2 \\       \hline       11 \\       \hline       1 \\       1 \\       2 \\       \hline       1 \\       6 \\       \hline       12 \\       \hline  $	1 1 3

TAE	BLEAU	J I.	AUT	RES D	ÉLIT		COMI CÉDE			LES	ČLĀS	SES	CLA	SSE	VI.
	LIE		H PL.	ACES. ISSAN	ICE.					LIGIC	NS.				ESI- NCE.
	land.	Scot-land.	Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Foreign Countries.  Autres pays	Other British Posses sions. Autr's posses sions Britanniques.	Baptists.  Bap-	tho- lies.  — Ca- tholi-		tho- dists.	byte-	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
		BRIS	DE I	PRISO	N, ÉV	ASION	ET	CENT	ATIV	E D'I	EVASI	ON-	Fin.		
			1	1				1		1				2	i
			1	1				1		1				2	1
4	1		33	9		1		16	8	12	2	3	4	31	20
-				DÉLIT	'S COI	YTRE	LE R	EVE	TU DE	E L'E	ГАТ.		: 6		
			5					5						5	
			4					4							4
			9					9						5	4
		1									1			1	
														1	
		1	9					9			1			7	4
EXI	POSIT	ION II	NDEC.	ENTE	ET A	UTRE	S DEI	LITS	CONT	RE L	A MO	RAL	E PUE	LIQU	UE.
		1	2					1	1		1 1			2	1
		1	3						1		2			3	1
								1							
			1					1 1						1	1
			$\frac{6}{2}$		1			$\frac{6}{2}$					1	6	1 1
			10		1			10					1	8	3
						, , , , ,							1		1
			1 1					1			1			1 1	
			$\frac{1}{2}$				1		1	1					$\frac{1}{2}$
								1						1	1
3			4					1	3	3				7	
3			11	1			1	3	4	4	1	1	1	10	5
					1			1							1
			1 . 1	4										5	
3		1	25	5	2		1	15	5	4	3	1	2	26	10
							139								

TABLE I. OTHER OFFE.	NCES N		CLUD ASSES		N THE	FOR	EGOI	NG C	LASS	VI.				
JUDICIAL DISTRICTS	Number	10	De- tained for	CON	ONVIO	_		Соммі	NTENO	o Jaii				
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges Nombre d'accusations.	quit-	Lu- nacy.		Convicted 1st.  Condamnés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	Reite- rated.  Plus de 2 récidi- ves.	the option of a fine.  Sur option entre	Under one year.  Moins d'un	One year and over.				
CARRYING UNLAWFUL WEAPONS.														
CARRYING UNLAWFUL WEAPONS.  Northumberland, N.B														
Joliette, Que	$\begin{bmatrix} 1\\9\\2\\1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 \\ \vdots \\ 2 \end{bmatrix} \dots$		9	9			6	2					
Totals of Quebec	13	3		10	10			6	3					
Halton, Ont	1 2 1 1 3			1 2 1 1 3	1 1 1	1 1		2	1					
Totals of Ontario	8			8	5	3		2	1					
Manitoba, Western	1	1												
Westminster, B.C	7			7	7			5	1					
Alberta, Southern N.W.T	1	1												
Totals of Canada	31	5		26	23	3		13	5					
	F	ORCIB	LE E	NTRY										
Three Rivers, Que	1			. 1	1	,		1						
Essex, Ont Hastings, Ont Prince Edward, Ont. Simcoe, Ont Victoria, Ont. York, Ont	2 1 1 1 1 1			1 1	1 1			i						
Totals of Ontario	7	5		2	2			1						
Totals of Canada	8	5		3	3			2						
STEALING REGIS	TERED	LETT	ERS A	ND 0	THER	MAI	L MA	TTERS	S.					
Victoria, N.S	1			1	1		,	<i>a</i> 1		., .				

PENITENCE.  PENITENCIARY.  PÉNITENCIER.  Two years and Five un- years der and five, over.  De En-	Other Senten- ces.	Agri-		CCUPA	ATION	rs.		CON	CIVII DITIO TS CI	ONS.					
Two years and Five un- years der and Life. — Reformatories. Unfive. over.	PÉNITENCIER.  Two years and Five un- years der and Life.  - Committed to Reforma- ces.  Other Senten- ces.  Agri- cul- mer- tural. cial.  Agri- cul- mer- tural. cial.  ETATS CIVILS.  ETATS CIVILS.  ETATS CIVILS.														
D'ux Cinq ans ans et et et m'ns plus. de cinq e cinq me.	Autres Senten- ces.		mer-		dus-	fes-			dowed  — En veu-	Single  — Céliba- taires.					
PORT D'ARMES ILLÉGAL.															
PORT D'ARMES ILLÉGAL.															
	α <b>1</b>		3		····· <sub>2</sub>		4	<u>.</u>		8					
							1			1					
	a1		3		2		5	1		9					
	α1 α1	1	1				2	1		1 1 1					
	a2, b1		i		1		1			3					
		1	2		2		3	1		7					
	a1		1				1			1					
1	a6, b1	1	6		4		10	3		17					
	E	VTRÉ	E FOI	RCÉE											
						1									
		1		• • •		,			1						
	a1	1						1							
					•••										
	$\frac{a1}{a1}$	$\frac{1}{2}$						1	1						
VOL DE LETTRES			ET AT	TRES	MAT	TÈRE	S POS'								
VOI DE HETTRE	····		[	ITTEL						1					

TABLE I. OTHER OF	FENCE	S NO	T INC			D IN	тн	E F	ORE	EGOI	NG	CI	A	ss v	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'.	CATIC FATU: RUCI	S.					AG:	ES.					USE LIQU USAG LIQU	E DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.		16	s.	16 a	r 21.	$\begin{array}{c} \text{ar} \\ \text{under} \\ - \\ 21 \end{array}$	r 40. ans	40 ye and c 40 a et p	ver.	No give No dom	n. n-	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE Incapable de lire taire. Ou d'écrire. Supérente de lire taire. CARRYING UNLAWFUL WEAPONS.															Im- mo- déré
Northumberland, NB															
Totaux de Québec	B	10				2		8					-	3	7
Halton, Ont Hastings, Ont Kent, Ont Leeds et Grenville, Ont Wentworth, Ont	1	1 1 1 1 3				1 1		1 1 1 2						2 1 1	1 3
Totaux d'Ontario		7				2		5		1			-	4	4
Manitoba, Ouest													.,		
Wéstminster, ColB					-			1				6			1
Totaux du Canada		19			 	4		15				6		8	12
1	-	FO:	RCIBI	LE E	N'	rry			1		l				
Trois-Rivières, Qué		1		1						1				1	
Essex, Ont	1				ļ-										
Prince-Edouard, Ont Simcoe, Ont Victoria, Ont York, Ont		1		1	١.					1					
Totaux d'Ontario				1	-	-		-		1		-		-	1
Totaux du Canada		2								2		1		1	1
STEALING REC	FISTE	RED I	LETTE	ERS .	AN	ID O	THI	ER 1	MAI	L M	ATT	ERS			
Victoria, NE				1										1	

TAE	BLEAU	JI.	AUTR	ES DÉ	ÉLITS		COMP CÉDE			LES	CLAS	SES	CLA	SSE	VI.
	LIE		_	ACES. ISSAN	ICE.				REI	LIGIO	NS.				ESI- NCE.
Eng- land and Wales  Angle terre	Ireland.  Ireland.  Ireland.	Scot-	Ca- nada.	United States  — Etats- Unis.	Foreign Countries.  Au-	Other British Posses sions. Autr's posses sions Britanniques.	Baptists.  Baptistes.	tho- lics.  — Ca-	Ch. of Eng- land.  Eglise d'An- gle- terre.	tho- dists — Mé-	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
PORT D'ARMES ILLÉGAL.															
PORT D'ARMES ILLÉGAL.															
	,		4	5			2	6		1				9	
			····i					<u>1</u>		<b>.</b> .			1	···i	
			5	5			2	7		1	• • • • •			10	
		· · · · · · ·	1 2					i		1		· · · · i		1 1	1
			1 1 2	1				11	i	1				$\frac{1}{3}$	1
			7	1				3	2	2		1		6	2
2			1	2	,			1						7	
2			14	8		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	12	2	3	• • • • • •	1		24	2
						ENTE	ÉE F	ORCI	ÉE.						
			1					1	,					ļ	1
			1							1					1
			1			-				1					1
			2			,		1		1					2
	V	OL D	E LET	TRES	СНА	RGÉES	S ET .	AUTI	RES M	ATI	ERES	POST	ALES	New York	-
			1			1					i		1		
			1							1	1	1	ì		

TABLE I. OTHER OFFEN	ICES N		CLUD:		THE	FORI	EGOIN	IG C	LASS	VI.
JUDICIAL DISTRICTS	None		De- tained		ONVIO	_		Соммі	NTENO	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	quit- ted.	tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois,	rated.  — Plus de 2	the option	Un- der one year.	-
STEALING REGISTERE	D LETT	TERS .	AND (	THE	R MAI	L MA	TTER	S—Con	ncluded	
Montreal, Que	1 1			1 1	1 1					
Totals of Quebec	2			2	2					
Halton, Ont Lambton, Ont Leeds and Grenville, Ont. Welland, Ont Wellington, Ont	1 1 1 1			1 1 1 1	1 1 1 1				1	
Totals of Ontario	5		1	4	4				1	
Saskatchewan, N.W.T	<i>a</i> 1									
Totals of Canada	9		1	7	7			1	1	
VIC	LATIO	N OF	THE I	ELECT	TION .	ACT.				
Montreal, Que	1			1	1			1		
Brant, Ont.	1	1					• • • • •			
Simcoe, Ont. Wentworth, Ont. York, Ont.	$\frac{1}{3}$	3		1 <sub>1</sub>	1				1	
Totals of Ontario	6	4		2	2				2	
Victoria, N.B	1			1		1				
Totals of Canada	8	4		4	3	1		1	2	
		CONS	SPIRA	CY.		<u>!</u>				
Montreal, Que Three Rivers, Que	67 c6	6		2	2				2	
Totals of Quebec	13	6		2	2				2	
Grey, OntYork, Ont	$\frac{2}{1}$	2		····i	1				1	
Totals of Ontario	3	2		1	1	,			1	
Totals of Canada	16	8		3	3				3	

TA	BLE	AU I.	AU'	TRES	DÉLITS N	NON C PRÉCI			NS LI	ES CLA	ASSES	CI	LASSE	VI.
	ITENT	IARY.	NTEN	CE.  Committed to			00	CCUP	ATION	īs.		CON	CIVII VDITI TS CI	ONS.
der five.  Deux ans et	Five years and over. Cinq ans et plus.		D'th.  De mort	En- voyés à la prison de Réfor- me.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricultural.  — Agriculteurs.	Com- mer-	Do- mestic — Servi- teurs.	Industrial.  Industriels.	Professional  Professions libérales.		Married.  — Marriés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  — Céliba- taires.
	V	DL DE	LETT	TRES (	CHARGÉ	ES ET	AUT	RES M	IATIÈ	RES 1	POSTA	LES-	-Fin.	
1	1 	-					1 1		1			1 1		1
					a1			i			1			1 1
1					a1 a2		1	1		i	1		$\frac{1}{2}$	
2	1				a2		2	1	1	1	1	1	2	4
	,			INF	RACTION	NS A I	LA LO	1 ELE	CTOR	ALE.		1		
								i						1
								1			1	1 1		1
1									1			1		
1								1	1		1	2		1
					(	CONSP	IRAT	ION.					i difficulty and	
							2							
							2							2
											i			i
							9				1			1 3
	• • • •						2				1			3

 $<sup>\</sup>alpha$  Sentence suspended.—Sentence suspendue.

TABLE I. OTHER OF	FENC.	ES NO		LUI		D IN	ТН	E F	ORE	GOI	NG	CI	AS	ss v	I.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO TATU RUCI	S.					AG	ES.					USE LIQU USAG LIQU	ORS. - E DE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE	Un- able to read or write.		Superior.	16 year Moi de 16 an	ns	16 :	er 21. en soins	unde unde 21 et m	nd	and and a	ans	No	n. n-	Mo- de- rate	de-
A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	Elé- men- taire.	Supé- rieure		F F	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. F.	М. — Н.		Mo- déré	
STEALING REGISTE	RED 1	LETTI	ERS A	ND	ΓO	ME	R M	AIL	MA	TTE	RS-	-Con	clu	ded.	
Montréal, Qué Rimouski, Qué		1 1						1 1						1 1	
Totaux de Québec		2 i			-		 1	2						2	
Leeds et Grenville, Ont Welland, Ont Wellington, Ont		1 1 1				1		i		i				1 1	1
Totaux d'Ontario		4				1	1	1		1				3	1
Totaux du Canada		6		1		1	1	3		1				6	1
	TIOLA	TION	OF T	HE I	EL	ECT	ION	AC	T.	1	1				
Montréal, Qué					_							1			
Simcoe, Ont	1		1					1 						1 1	
Totaux d'Ontario		1	1					2					-	2	
Victoria, ColB  Totaux du Canada	<u> </u>	$\frac{1}{2}$	1					2		1		-		$\frac{1}{3}$	
			CONS	PIRA	4C	Y.									
Montréal, Qué Trois-Rivières, Qué		2						2						·	
Totaux de Québec  Grey, Ont		2												2	
York, Ont  Totaux d'Ontario		1						1							1
Totaux du Canada		3		l				3		1				2	1

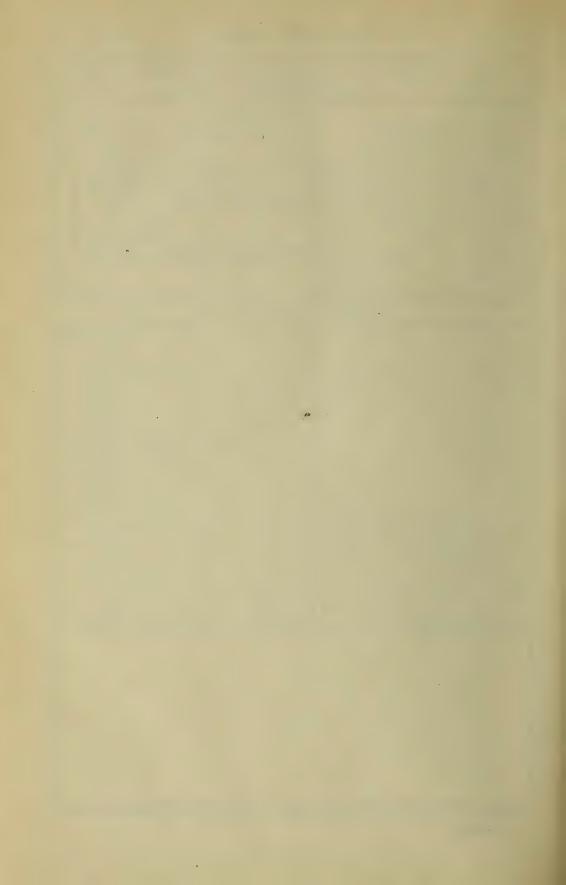
TAE	BLEAU	JI. A	AUTR	ES DE	ELITS	NON PRÉ	COMP CÉDE			LES	CLAS	SES	CLA	SSE	VI.
	LIE	BIRT. UX D		ACES. ISSAN	CE.		A the condition of the		REI	LIGIC	oris.				ESI- NCE.
Eng- land and Wales Angle terre	Ire- land.		Ca- nada.	United States  Etats-Unis.	Foreign Countries.		Baptists.  Bap-	tholi-		tho- dists — Mé-	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Cities and Towns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
VOL DE LETTRES CHARGÉES ET AUTRES MATIÈRES POSTALES—Fin.															
															1 1 1 1
	1		3							3	1				4
	1		6					2		3	1			2	4
				INFR	ACTIO	ONS À	LA I	OI É	LECT	ORAI	LE.				
1											i			 1	
			1					1						1	, .
1			1					1			1			2	
1											1			1	
2			1					1			2			3	
				MA 12		CON	SPIRA	TION	V.						
			$\frac{2}{2}$					2 2						2 2	
			i				1							1	
			1				1							1	
			3				1	2				,		3	

JUDICIAL DISTRICTS	Number	A	3-	De- tained for		ONVIC	_		Соммі	NTEN TTED T	o Jail
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI- CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	of Charges — Nombre d'accu- sations	qui tec	it- il. -	Lu- nacy.  Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.	Convicted 2nd.  Condamnés deux fois.	rated.	the option of a fine. Sur option entre	Un- der one year. Moins d'un an.	_
VA	RIOUS	отн	EI	R MIS	DEME	ANOU	JRS.				
Halifax, N.SInverness, N.S	1 1	1 1									
Totals of Nova Scotia	2	2									
Montreal, Que	2				2	2			2		
Brant, Ont. Hastings, Ont. Kent, Ont. Lambton, Ont. Lennox and Addington, Ont. Lincoln, Ont. Northumberland & Durham, O. Oxford, Ont. Peterborough, Ont. Simcoe, Ont. Welland, Ont. York, Ont.		1 1 2 1  2 1  5	1		1 1 2 1 1 1 1 5	1 2 1 1 1 5	1		4	1 2 1	1
Totals of Ontario	26	13	1		12	11	1		4	5	1
Victoria, B.C	$\frac{2}{1}$	1			$\frac{1}{\frac{1}{3}}$	$\frac{1}{\frac{1}{3}}$			13		
Totals of the N.W T	4				4	4			3		
Totals of Canada	36	16	1		19	18	1		10	5	1

TA	BLE	AU I.	AU'	TRES	DÉLITS N	ON CO PRÉC	OMPR EDEN	IS DA: TES.	NS LE	S CLA	SSES	Cl	LASSE	VI.
	IITENT	TARY.	NTEN	Com-			0	CCUP	A'TION	vs.		1	CIVII NDITI TS CI	ONS.
Two years and un- der five.	Five years and over.	Life.	D'th.	ted to Refor- ma- tories	Other Senten- ces.	cul- tural.	Com- mer- cial.	Do- mestic	In- dus- trial.	Pro- fes- sional	La- borers	Mar- ried.	Wi- dowed	Single
D'ux ans et m'ns de cinq.	ans et	A vie	De mort.	Envoyés à la prison de Réfor- me.		Agri- cul- teurs.		Servi- teurs.	In- dus- triels.	Pro- fes- sions libé- rales.	Jour- na- liers.	Ma- riés.	En veu- vage.	Céli- ba- taires.
		1			DIVE	RS AU	JTRES	S DÉL	ITS.	-		-		
												1		1
														1
					a1	····· ·····i								
						• • • • • •			<sub>1</sub>		1			$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$
					a1			1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1 4	1 1 1		4
					a2	1	1	1	2		6	3 1		8
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			a1									1
					$\frac{a1}{a3}$	$\frac{1}{2}$	1	1	2		6	5		10

TABLE I. OTHER OF	FENCI	ES NO	T INC			D IN	тн	E FO	REG	GOI	VG	Cl	LA	ss v	TI.
JUDICIAL DISTRICTS	S'	CATIO FATU RUCI	S.					AG	ES.					USE LIQU  USAG LIQU	ORS. - GEDE
IN WHICH OFFENCE COMMITTED.  — DISTRICTS JUDI-	Un- able to read or write.	Ele- men-	Supe- rior.	year —	ns	unde 16 :	er 21. ans	unde 21 : et m	nd er 40. - ans	40 y and 6	ans	give No	n. n-	Mo- de- rate	de-
CIAIRES OU L'OFFENSE A ÉTÉ COMMISE.	Inca- pable de lire ou d'é- crire.	men-	Supé- rieure	М. — Н.	F F	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. - F.	м. — н.	F F	Mo- déré	
7	ARIO	US OI	THER	MIS	DJ	EME	ANC	OUR	s.						
Halifax, NEInverness, NE.															
Totaux de la NEcosse  Montréal, Qué					-				1		1			$\frac{\cdots}{2}$	
Brant, Ont Hastings, Ont. Kent, Ont Lambton, Ont Lennox et Addington, Ont Lincoln, Ont. Northumberl'd et Durham, O. Oxford, Ont Peterborough, Ont Simcoe, Ont Welland, Ont		1 2 2 1 1 1		1										1 1	1
Welland, Ont York, Ont  Totaux d'Ontario		5		$\frac{1}{2}$		1 1		2 5		$\frac{1}{1}$	1	1		$\frac{1}{4}$	1 3
Victoria, ColB			1							1			-	1	
Alberta, Sud, T. du NO Assiniboïa, Ouest, T.du NO.		1						1				3		1	
Totaux des Ter. du NO		1						1				3		1	
Totaux du Canada	1	14	1	2		1		6	1	3	2	4		12	3
,															

TAH	BLEAU	JI.	AUTR	ES DI	ÉLITS	NON PRÉ	COMI CÉDE	PRIS	DANS	LES	CLA	SSES	CLA	ASSE	VI.
	LIE		H PL. DE NA	ACES. ISSAN	CE.				REI	LIGIO	NS.				SI- NCE.
	Ireland.  Ireland.  Ireland.		Ca- nada.	United States  — Etats-Unis.	Fo- reign Coun- tries.	Other Bri- tish Pos- ses- sions. Autr's posses sions Bri- tanni- ques.	Baptists.  Baptistes.	R. Ca- tho- lics.  — Ca- tholi- ques.	Ch. of Eng- land.  Fglise d'An- gle- terre.	tno- dists	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	owns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.
				1	IVER	S AU	TRES	DÉL	ITS.						
			1	1				2						2	
			1						1					1	
····i			1					2						$\frac{\dots}{2}$	1
i			i					1	1					1 1	
	1		3	1	1			$\frac{1}{2}$	2	1				$\frac{1}{5}$	
2	1		6	1	1			6	4	1	•••••			11	1
1								1						1	
	1										1			1	
	1							· · · · ·			1			1	
3	2		7	2	1			9	4	1	1			15	1
							145								



#### TABLE II.

SUMMARY BY CLASSES AND PROVINCES, WITH TOTALS OF EACH PROVINCE AND OF CANADA.

### TABLEAU II.

RÉCAPITULATION PAR CLASSES ET PAR PROVINCES AVEC TOTAUX DE CHAQUE PROVINCE ET DU CANADA.

TABLE II. SUM	MARY	BY CI	ASSES	S ANI	) PRO	VINC.	ES.			
	Number	Ac-	De- tained for		ONVIC	-		Соммі	NTEN	JAIL
PROVINCES.	of Charges — Nombre d'accu- sations.	quit- ted.  Ac- quit- tés.	Lu- nacy.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une	Con- dam- nés deux	de 2	the option of a fine.  Sur option entre	Sanso Under one year. Moins d'un	_
		M. F.	folie.		fois.	fois.		ou l'a- me'de	an.	plus.
CLASS I	.—OFFF	NCES	AGAI	NST 7	гне і	ERSO	N.			
Prince Edward Island Nova Scotia New Brunswick Quebec Ontario Manitoba British Columbia The Territories	15 144 71 390 808 62 54 74	$\begin{bmatrix} 2 \\ 21 \\ 3 \\ 15 \\ 1 \\ 50 \\ 5 \\ 293 \\ 14 \\ 14 \\ 1 \\ 7 \\ 45 \\ 6 \\ 447 \\ 30 \\ \end{bmatrix}$	1 1 3	13 120 45 328 488 46 45 21	12 54 33 294 439 41 33 21	1 23 9 17 30 2 6	43 3 17 19 3 6	8 98 19 231 124 17 18 11	4 14 19 36 163 18 18 9	2 1 2 29 4 2 1
Totals of Canada	1618				927	88	91	526	281	41
CLASS II.—OFFE	NCES A	GAIN	ST PR	OPER	TY W	TITH T	VIOLI	ENCE.	(	
Prince Edward Island Nova Scotia. New Brunswick Quebec Ontario Manitoba British Columbia The Territories	6 25 4 127 397 9 15 8	9 31 128 1 2 3		6 16 3 94 266 7 12 4	5 15 2 46 199 6 7 3	1 17 38 1 3 1	1 31 29	1	3 21 100 5 5 1	8 50 1 1
Totals of Canada	591	178 1	2	408	283	61	64	1	135	60
CLASS III.—OFFEN	CES AG	AINS'	Γ PRO	PERT	Y WI	THOU	T VIC	LENC	E.	
Prince Edward Island	18 147 115 1026 2661 162 176 216 4521	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	15 123 65 910 1823 116 156 98	10 110 57 735 1471 90 135 93 2701	5 8 6 60 197 13 12 5	5 2 115 155 13 9	55 43 3 2 8	5 81 42 582 889 87 109 60 1855	998 316 3
CLASS IV.—M	ALICIO	US OF	FENC	ES A	GAINS	T PR	OPER'	TY.		
Prince Edward Island Nova Scotia New Brunswick. Quebec. Ontario. Manitoba. British Columbia. The Territories.	1 5 2 36 106 8 3 21	1 2 11 44 3 13		5  13 44 4 3 7	11 42 3 2 7	1 1 1 1 1	1 2	2 6	3 7 2	2 2
Totals of Canada	170	74 9	1	76	69	4	3	10	12	4

TABLEAU II. R	ÉCAPITULATIO	N PAI	R CLA	SSES	ET PI	ROVIN	ICES.			
SENTE PENITENTIARY.	Com-		00	CCUPA	ATION	īs.			CIVII NDITI TS CI	ONS.
PÉNITENCIER.  Two years and Five un- years der and five. over. — Cinq ans ans A et et vie. m'ns plus. de cinq.	En- Autres	Agricultural.  Agriculteurs.	Commercial.  Commercants.	Do- mestic — Servi- teurs.	In- dus- trial.  In- dus- triels.	Professional Professions libérales.		Married.  Marriés.	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Céliba- taires.
	CLASSE I.—OUT	RAGES	CON	TRE I	A PE	RSON	NE.		,	
6	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4 5 11 44 7  5	1 10 3 45 34 5 9 	5 7 1 1 1	8 4 60 60 4 8 	1 3 3 2  1	11 13 15 117 244 26 17 	3 17 8 145 179 22 7 5	1 1 15 10 4 	10 21 20 119 247 20 26 2 2 465
CLASSE I	II.—DÉLITS AVI	EC VIO	LENC	CE COI	TRE	LA P	ROPR	IETÉ.		
2     2     34   10     37   25     3   2   2   1     3   2   2   1     3   2   2   1     3   2   2   1     3	1	3 4	1 9 16 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1	30 35	1	2 7 3 43 147 5 10 2	3 1 23 23 23	3 3	6 13 2 68 225 7 10 3
84   48	12 68	8	29	4	69	1	219	51	6	334
CLASSE	III.—DÉLITS SA	NS VI	OLEN	CE CO	NTRE	LA I	PROPE	RIÉTI	Ē.	
9	. 4 10 49 159 110 544 1 14 25	5 2 20 57 12 3 11	6 4 118 168 10 14 2	3 1 37 97 6 6	1 18 1 176 197 16 14	2 5	4 38 33 340 775 55 65 8	19 11 192 390 24 19 9	1 35 37 2	14 87 52 671 1315 79 112 12
198   52	.   174   784		322	150	423	15	1318	664	75	2342
CLASSE	IV.—DOMMAGE	S MAI	ICIEU	JX CO	NTRE	LA P	ROPRI	ŒTÉ.		
3 2 3 3 6 1 1 2 11 14	2 18 1 1 2 23	2 1	1 3  2 	1	5 1 1 2 ————————————————————————————————	1	8 14 1 	9 7 2	1 1 1	3 34 2 3 3 3 48

TABLE II. SUM	MARY	BY	CLASS	SES AI	ND I	PRO	VIN	CES.						
	S'.	CATIO FATU 'RUC'I	s.				$\mathbf{AG}$	ES.					LIQU	OF ORS. - EDE EURS
PROVINCES.	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	Under 16 years. Moins de 16 ans.	unde	r 21.	unde unde	er 40.	and a	ans	Nor	n. n-	Mo- de- rate	
	Inca- pable de lire ou d'é- crire.		Supé- rieure	M. F  H. F	M. — H.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F. F.	М. — Н.		— Mo- déré	
CLASS	S I.—C	FFE	ICES .	AGAIN	IST '	THE	PE	RSO	N.			-		
Ile du Prince-Edouard Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec. Ontario Manitoba Colombie-Britannique Les Territoires	 4 1 56 52 9 5	13 34 26 215 375 37 25 2	1 1 6 5	6	1 9 26 52 5	1 2	11 20 13 159 230 28 28 2	18 13		4	76 22 53 68 1 13 18	3	3 33 16 71 270 27 8 3	6 12 209 161 19 24
Totaux du Canada	127	727	14	30	95	3	491	33	186	11	251	6	431	441
CLASS IIOF	FENC	ES A	GAINS	T PRO	PEF	RTY	WI	TH Y	VIOI	LEN	CE.			
Ile du Prince-Edouard Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec Ontario Manitoba Colombie-Britannique Les Territoires  Totaux du Canada	1 1 23 11 3 2	5 14 3 70 238 4 8 3	1 1 2	37	$\frac{1}{32}$		$ \begin{array}{c c} 2 \\ 10 \\ 2 \\ 56 \\ 108 \\ 6 \\ 6 \\ 3 \\ \hline 193 \end{array} $		$ \begin{array}{c c}  & 1 \\  & 6 \\  & 13 \\  & 1 \\  & \dots \\ \hline  & 21 \\ \end{array} $		18  18  4 1		4 10 1 30 152 3 9 2 211	57 99 4
CLASS III.—OFF	ENCE	S AG	AINST	PROF	ERI	Y V	VITE	HOU	T V	IOL	ENC.	E.		
Ile du Prince-Edouard Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec Ontario Manitoba Colombie-Britannique. Les Territoires Totaux du Canada	37 10 278 171 13 21 3 533	14 66 51 608 1545 92 57 12 2445	2 4 33  13  52	$7 \\ 25 \\ 13 \\ 122 \\ 10 \\ 344 \\ 15 \\ 13 \\ 4 \\ 1 \\ 1 \\ 529 \\ 25$	339 19 9 4	18 35 2 1	38 21 465 660 57 78	4 2 44	62 223 11 13 5	7 36 1	28 90 12 47 83	2	1255 58 60 13	21 24 525 493 43 37
CLASS IV	-MAL	ICIOU	S OFI	FENCE	S A	GAII	TEN	PRO	PE	RTY				
Ile du Prince-Edouard Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec Ontario Manitoba Colombie-Britannique Les Territoires  Totaux du Canada.	5 2 1 8	5 8 39 4 2 2 60	1	17	1 7 2 		$ \begin{array}{c}     1 \\     5 \\     9 \\     2 \\     3 \\     2 \\     \hline     22 \\ \end{array} $	1 i	3 6		4		35 4 2 2	7 1 1

TAI	BLEAU	U II.	RÉ	CAPIT	TULA'	TION	PAR (	CLAS	SES E	T PR	OVIN	CES.			
	LIE	BIRT	_	ACES.	ICE.				REI	LIGIC	NS.				esi- NCE.
	Ir-lande.		Ca- nada.	United States  Etats-Unis.	Foreign Countries.  Autres pays	Other British Posses sions. Autr's posses sions Britanniques.	Baptists.  Bap-	tho- lics.	Ch. of Eng- land.  Eglise d'An- gle- terre.	tho- dists.	Presbyterians.  Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	Towns-Vill	Rural Districts—Districts ruraux.
	1		CLA	SSE I	.—OU′	rrag.	ES CO	NTR	E LA	PERS	SONNI	E.			
1     1     1     35     2     1     5     15     6     3     2     7     1       1     2     1     24     1     11     10     1     14     2     1       22     21     2     216     6     10     2     220     13     5     3     30     5     2       29     23     12     328     21     18     1     8     147     106     70     48     33     17     2       15     3     21     1     6     14     17     4     5     3     3       5     1     11     11     1     1     1     1     1     1       73     51     17     648     34     49     3     26     4°5     144     84     62     86     29     6    CLASSE II.—DÉLITS AVEC VIOLENCE CONTRE LA PROPRIÉTÉ.														10 29 15 229 288 26 24 1	3 12 14 51 144 20 11 5
	С	LASS	E II.—	DÉLI	TS AV	EC V	IOLE	NCE	CONT	RE L	A PR	OPRI	ÉTÉ.		
1 26 1 1 30	5 7 2 1 ———————————————————————————————	1 5 1	6 13 3 75 194 3 4 1	10 18 1 3 	2 1 2	1	6	3 7 1 74 91 5 3 1	3 1 8 60 2 1 2	2 1 2 42 1	1 2 30 	3 2 7 8 1	1 13 2 16	6 11 1 84 219 7 7 7 3 338	5 2 10 34  4
	C	LASSI	E III	-DÉL	ITS S.	ANS V	IOLE	NCE	CONT	RE I	A PR	OPRI	ÉTÉ.		
3 1 46 164 30 21	10 103 7 4	2 37 6 2 1	13 100 59 816 1314 41 40 9	1 3 11 101 4 36 1	1 15 29 17 18 1	1 1	15 12 10 69 3 1	8 48 25 771 498 24 32 3	11 3 56 497 35 6 2	1 12 10 14 278 11 3 2	8 5 19 212 19 9 2	10 5 19 127 6 22	7 16 1	12 82 48 775 1436 79 128 2	2 25 16 126 314 29 17 20
265	126	48	2392	157	82	3		1409	610	331	274	193		2562	549
	C	LASS	E IV	-DOM	MAGI	ES MA	LICIT	EUX	CONT	RE L	A PR	OPRI	ETE.		
2 1 9 1 1	1 1	2	3 10 28 2 2 2	1	1 1 1		2	3 8 8 2 2	1 2 19 1 1	1	6 1	1 2 5	1	7 35 1 3 2	3 6 6 6 3 1
14	2	2	47	1	3		151	23	24	2	7	8	2	50	19

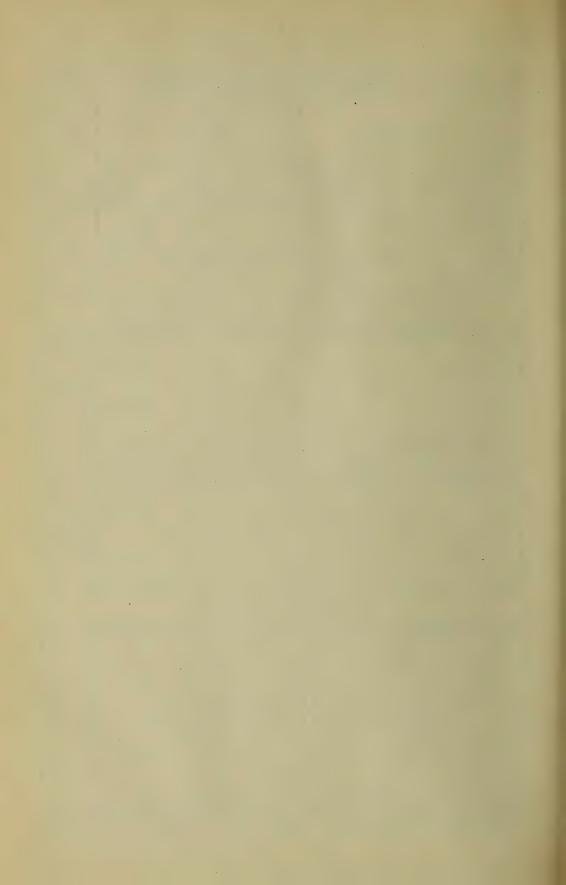
TABLE II. SUMMA	RY BY	CLA	SSES A	ND F	ROVI	NCES.				
	Namahan	1	De- tained		ONVIC	_		Соммі	NTENO	JAIL
PROVINCES.	Number of Charges — Nombre d'accu- sations.	Acquitted.  Acquittés.  M. H	- Lu- nacy.  - Dé- tenues pour cause de folie.	Total.	Convicted 1st.  Condamnés une fois.		rated.  — Plus de 2	the option	Un- der one year Moins d'un	One year and over.
CLASS VFORGE	RY ANI	O OF	FENCE	S AGA	LINST	THE	CURI	RENCY	7.	
Prince Edward Island Nova Scotia New Brunswick Quebec Ontario Maniteba British Columbia The Territories  Totals of Canada	1 13 116 5 7 3	 5	9	6 66 5 7 2 87	1 6 43 5 5 2 62	15 2	8		1 18 4 1 1 26	3 12 1 5 
CLASS VI.—OTHER OFFI	ENCES	NOT	INCLU	DED 1	N TH	E FO	REGO	ING C	LASSI	ES.
Prince Edward Island Nova Scotia. New Brunswick Québec Ontario. Manitoba. British Columbia The Territories.  Totals of Canada.	21 5 99 155 4 32 21 337	23 52	1	14 3 69 96 3 24 12 221	6 2 57 63 1 15 6	6 1 8 29 2 9 6	2 4 4 4 	3 41 14 12 3 73	7 1 17 31 3 9 7	2 9
G	RAND '	ГОТА	LS BY	PROV	INCE	s.				
Prince Edward Island	41	5	1	34	27	6	1	1 8	9	
Nova Scotia	343	59	5	279	190	39	50	103	106	3
New Brunswick	197		10 1	116	94	16	6	19	62	1 20
Quebec Ontario		224 1310	8 3 9	1420 2783	1149 2257	103 309	168 217	329 187	660 1208	26 200
Manitoba	250		2	181	146	19	16	20	119	9
British Columbia The Territories	287	34 179	1	247 144	197 132	33 12	17	35 22	142 78	24
Grand Totals of Canada	a7395	-		5204	4192	537	475	723	2384	267

a 73 Nolle prosequi. 15 Jury disagreed.—Les jurés ne se sont pas accordés. 10 Left the country.—Ont quitté le pays. 4 Settled by consent.—4 Reglées de consentement. 6 Escaped.—6 se sont évadées. 1 Proceedings suspended.—1 Poursuite suspendue. 1 Charge withdrawn.—1 Plainte retirée. 2 Reserved case.—2 Causes réservées. 1 Charge not laid within prescribed time.—1 Accusation non entrée avant le temps requis.

IA	BLE	AU II.	RÉ	CAPIT	ULATION	N PAF	R CLA	SSES	ET PI	ROVIN	ICES.			
	TITENT	IARY.	NTEN	CE.  Committed to			0	CCUP	ATION	IS.			CIVII NDITI TS CIV	ON.
Deux ans et	Five years and over.		D'th.  De mort	Reformatories.  Envoyés à la prison de Réforme.	Other Sentences.  Autres Sentences.	Agricul- tural.  Agricul- cul- teurs.		Do- mestic — Servi- teurs.	In-	Pro- fes- sional  Pro- fes- sions libé- rales.		_	Wi- dowed — En veu- vage.	Single  Célibataires.
		CLA	SSE V	.—FA	UX ET D	ÉLITS	PAR	RAPI	PORT	A LA	MON	NAIE		
9	1 14			2	1 11 11 12	10 1	1 17 1 1 	2	1 10 1 2 	1	1 23 1 2 1 2 1	1 2 26 1 	6	32 5 4 1 46
CL	ASSE	VI.	AUT	RES D	ÉLITS NO	N COI	MPRIS	5 DAN	S LES	CLAS	SES P	RÉCI	EDENT	res.
4 2 2 6 1 	1 2			4 4	2 32 2 1 37	1 6	31 12 31 49	1 5 1	8 7 4 1 22	2	6 3 17 42 3 6 1	3 3 22 34  65	2 3	11
				GI	RANDS TO	OTAU:	X PAI	R PRO	VINC	ES.				
9 31	2 12		1	12	6 11	10	1 20	6	1 35	1	17 66	3 43	3	30 135
10	1 31		1	4 54	10 226	7 35	7 205	1 44	5 275	1	54 526	23 393	56	74 909
19 93	01.				F.C.O.	123	250	113	314	11	1245	659	60	1904
93 190 5	99	1	4	134	760	22	17	8	22	3	91	48	6	116
93 190	99					22 3 21	17 29 3	8	22 29 3	3 8 1	91 100 12	48 31 14	6	116 165 27

TABLE II. SUM	IMAR	Y ВУ	CLAS	SES	A	ND I	PRO	VIN	CES						
•	S'.	CATIC FATUR RUCT	S.					AG	ES.					USE LIQU - USAG LIQU	ORS. - E DE
PROVINCES.	Un- able to read or write.	Ele- men- tary.	Superior.	Und 16 year Moin de 16 an	s. ns	an	r 21.	21 y an unde 21 a et m de	d r 40.	40 ye and c	over.	Nor give	n. 1-	Mo- de- rate	de-
	Inca- pable de lire ou d'é- crire.		Supé- rieure	M.	F F	М. — Н.	F. F.	М. — Н.	F. - F.	М. — Н.	F.  F.	_		Mo- déré	
CLASS V.—FOR	GERY	AND	OFFE	ENCE	ES	AG	AIN	ST T	HE	CUF	REI	ICY			
Ile du Prince-Edouard Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec Ontario Manitoba Colombie-Britannique Les Territoires Totaux du Canada	5 		2 3 1 1			2 4  6		3 45 5 1 	1  1 	10 3 	1	 5  2 1 8		5 42 3 5 1 56	1 23 2  27
CLASS VI.—OTHER OF	FENC	ES N	OT IN	CLU	DI	ED I	N T	HE	FOR	EGO	OING	G CI	A	SSES	S.
Ile du Prince-Edouard Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec Ontario Manitoba Colombie-Britannique Les Territoires Totaux du Canada	1 6 6	12 3 62 79 3 8 3 170	4 1 	1 4 9	1	11 9 2  1 27	1 1 	6 2 33 50 1 7 2 101	2  4 2  8	1 1 12 14 4  32	2 1	1 10 12 9 -32	1 -	13 2 52 63 2 8 3 143	1 1 16 24 1 2 
	GRAI	ND TO	TALS	BY	P	ROV	INC	CES.							
The du Prince-Edouard	1	32		11		3		1		2		1		18	15
Nouvelle-Ecosse Nouveau-Brunswick Québec	43 11 368	132 83 967	1 13	29 13 132		45 8 224		38	8 2 67	21 14 143	3 3 17	92 38 83		57.	39
Ontario  Manitoba	247	2332	45	430 13	15			1102	93				7	1817 97	807
Colombie-Britannique Les Territoires	30	104	16	4		10 5	1.			24	3		1		65
Grands totaux du Canada.	729	3817	81	634	26	825	64	2189	175	592	71	615	13	2783	1847

TAI	BLEAU	U II.	RÉ	CAPIT	ULAT	ION I	PAR C	LASS	SES E'	r PR	OVINO	CES.			
	LIE		H PL						REI	LIGI	ONS.				ESI- NCE.
	-	nd. land. Canada. — Autr's — Etats-tres sions unis. Pays Bri-				Bap- tists.  Bap- tistes.	R. Ca-tho-lics.  Ca-tholiques.		tho- dists	Presbyterians Presbytériens.	Pro- tes- tants	Other Denominations.  Autr's confessions.	owns—Villes.	Rural Districts—Districts ruraux.	
		CLASS	SE V	-FAU	X ET	R R	APPOI	RT À	LA M	IONN	AIE.				
1 8 1 1	1		1 53 1 1 1 61	2	3		1	6 20 1	27 1 1 29	5	5	6	4	6 31 4 3	33 1 2 1 38
CLA	SSE V	/I.—A	UTRE	s déi	LITS N	ION C	OMPR	IS D	ANS I	ES C	LASSI	ES PR	ÉCÉI	ENT	ES.
1 14 4 19	3 2 1 6	23	13 3 52 59  5 1 133	6 9 2 9 1 27	5 1 1 1 1 8	1	1 2 2 5	7 2 54 24 1 5 1	3 20  	1 4 21 1 27	2 10  1 1 16	6	3 3 2 1	11 3 57 58 2 19 3 153	2 11 31 1 5 3 53
				GR.	ANDS	TOTA	.UX F	PAR I	PROVI	NCE	S.			,	
7 2 72 250	3 2 40 137	2 1 5 58	32 165 89 1173 1976	2 4 33 151	1 3  34 50	2 2 2	21 24 14 88	24 81 38 1133 788	23 4 82 729	1 18 12 25 417	13 9 26 311	7 21 7 58 185	97	28 135 67 1158 2067	5 48 32 204 562
48 32 1	12 4 3	6 4 1	68 63 14	8 52 4	28 33 2	2	3 1	59 5	56 9 6	15 5 4	25 11 3	9 33 1	16 21 3	119 184 11	54 39 30
412	201	77	3580	254	151	8	151	2174	909	497	398	321	163	3769	974



# TABLE III.

SUMMARY CONVICTIONS.

## TABLEAU III.

CONDAMNATIONS SOMMAIRES

#### TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.

	10	2.1	TCES.											
	Province of Prince Edward Island.													
			Kı	ng's.		Prince.								
OFFERNICES	Co	n-		Sentence		Con-		Sentence.						
OFFENCES.	vi tio To Co da na	c- ns tal n- m-	option	sans	&c.	victions Total Condam-		Option of a fine. Sur option	sans	De- ferred &c. — Re- mise, etc.				
	M.			option.		M.			option.					
Adulteration of food														
Assaults	3		3			4		3	1					
Adulteration of food Assaults. Breach of peace. Carrying fire-arms and unlawful weapons. Contempt of court Cruelty to animals. Disturbing religious and like meetings. Fishery Acts, offences against. Gambling Acts " Game Laws Larceny " of dogs, birds, &c. of timber, trees, fruits, &c. Liquor License Acts, offences against. Breach of Canada Temperance Act.														
Contempt of court							11							
Disturbing religious and like meetings														
Gambling Acts "														
Game Laws "														
" of dogs, birds, &c														
Liquor License Acts, offences against														
Breach of Canada Temperance Act		٠.			• • • • •									
Selling liquor during prohibited hours														
" without license														
Malicious injury to property  Other damage to property						··i		1						
Selling liquor during prohibited hours to Indians without license. Malicious injury to property Other damage to property Master's and Servant's Acts, offences against								••••						
Medical and Dentistry Acts, offences against														
Militia Acts " Miscellaneous minor offences	• • • •													
Municipal Acts and By-laws, breaches of														
Health By-laws, offences against														
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts  Miscellaneous minor offences  Municipal Acts and By-laws, breaches of  Exercising various callings without license Health By-laws, offences against  Highways, offences relating to  Neglecting to support family							• •							
Dhammar Asta offer														
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against Revenue Laws Seamen Acts Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language														
Railway Acts, offences against														
Seamen Acts "														
Threats and abusive language.														
TrespassVagrancy		•												
Drunkenness														
Indecent exposureInsulting, obscene and profane language.			• • • • •							• • . • •				
Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.			• • • • •		*****				•••	• • • • •				
Loose, idle, disorderly														
Insanity														
Totals	3		3			5		4	1					

## TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

			Prov	INCE DE	L'ILE I	ov P	RIN	CE-EDO	OUARD.		
			0				Tot	tals of	P.E. Isla	nd.	
	Queen's.						ota	ux de l	Tle du P	E.	
	Sentence.					Co			Sentence.		OFFENSES.
ti d	tions.		Option of a fine. Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.	victions Total Condamna- tions.		Option of a fine. Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. — Re- mise, etc.	OFFENSES.
M	[.	F				М.	F		1		
	2	 1	24 2 1			30 2 1	2 2		1		Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal.
						2					Mépris de cour. Cruauté envers les animaux.
	2		1			1		1			Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries. "défendant le jeu.
											" de chasse.  Larcin.  Vol de chiens, oiseaux, etc.
	0	i. 10	50	20		60	 10		20		"bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.
											Vente de boissons durant les heures défendues "aux Sauvages." "sans licence.
	0		10			$\begin{bmatrix} 10 \\ 2 \\ \dots \end{bmatrix}$		$\begin{array}{c} 10 \\ 2 \\ \dots \end{array}$			Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs.
											Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. la milice.
i			12			12					Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence.
٠٠:	i		1			1					Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la
	2		2	3 * * * * * * *		2					famille.  Infract. aux lois concernant les pharmaciens.  Profanation du dimanche.
											Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.
	2					$\frac{\dots}{2}$					Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Monages et langage injurieux
	i	2		3		1	2		3		Menaces et langage injurieux. Empiétement. Vagabondage.
12	5	4	129			125	4	129			Ivresse. Exposition indécente.
٠.	$egin{array}{c} 1 \ \cdot \cdot \ 2 \end{array}$		2			$\begin{bmatrix} 1 \\ \dots \\ 2 \end{bmatrix}$		$egin{array}{c} 1 \ & 2 \end{array}$			Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre. Conduite déréglée.
											Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.
24	6	 17	240	23		254	17	247	24		Totaux.

TABLE III.—SUMMARY CONVICT.	ION: JU	S I ST	BY PO	LICE M	IAGIS	TRA	TI	ES AN	D OTH	ER					
	Province of Nova Scotia.														
			Ann	APOLIS.		Antigonish.									
O TOTAL MATERIAL CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF				Sentence		Con-		Sentence.							
OFFENCES.	To Co dan	c- ns tal n- m-	Sur	Committed without option  Emprisonnés	ferre &c. Remise,	viction Tot Condan	al n-	of a fine. — Sur option	Committed without option.  Emprisonnés	&c. Re- mise,					
	$\frac{\text{tions.}}{M. \mid F}$			sans option.	etc.	tions.		4	sans option.	etc.					
						M.	_	_							
Adulteration of food															
Assaults						Z		Z							
Adulteration of food															
Cruelty to animals															
Fishery Acts, offences against															
Gambling Acts "															
Larceny															
" of timber, trees, fruits, &c															
Gambling Acts ("Gambling Acts ("Gambling Acts ("Gambling Acts ("Game laws Larceny ("of dogs, birds, &c.") ("of timber, trees, fruits, &c. Liquor License Acts, offences against (Breach of Canada Temperance Act. (1)	1		1												
Selling liquor during prohibited hours															
to Indians															
Malicious injury to property						4		4							
Selling liquor during prohibited hours to Indians without license Malicious injury to property Other damage to property Master's and Servant's Acts, offences against						. ,									
Medical and Dentistry Acts, offences against.															
Medical and Dentistry Acts, offences against. Militia Acts Miscellaneous minor offences. Municipal Acts and By-laws, breaches of . 1 Exercising various callings without license Health By-laws, offences against. Highways, offences relating to Neglecting to support family															
Municipal Acts and By-laws, breaches of Exercising various callings without license															
Health By-laws, offences against															
Neglecting to support family							. ,			,					
Pharmacy Acts, offences against							. ,								
Profanation of the Lord's Day															
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against Revenue Laws " " " " " " " " " " " " " " " " " " "							- ,								
Statute Labour, offences relating to							Ш								
Threats and abusive language Trespass		- 1					:								
Vagrancy	1		1												
Indecent exposure Insulting, obscene and profane language.						_		4							
Keeping, frequenting bawdy houses and							_		,						
inmates thereof. Loose, idle, disorderly	4		4												
Weights and Measures Acts, offences against Insanity		. 2													
	7		7			15	-	15							
Totals	1	1	1		,	13	1	15							

7	ГА	BLEA	U III	-CONI	AM	N A ET	ATION	S SOMN RES JU	MAIRI GES I	ES PAR MAGISTRATS DE POLICE DE PAIX.					
		Pi	ROVINCE 1	DE LA	Nouv	EL	LE-Eco	SSE.							
		Саре	Breton.				Corc	HESTER.							
Sentence.					Co			Sentence.		OFFENSES.					
Total fi		Option of a fine.	Committed without option.	De- ferred &c. Re-	Con- dam-		Option of a fine.  Sur	Committed without option.	De- ferred &c. — Re-	OFF PROPES.					
tion	dam- Sur na- optio tions.			mise, etc.			option		mise, etc.						
Μ.	F				IVI.	Т									
3		3								Falsification de substances alimentaires. Voies de fait.					
1			1							Perturbation de la paix. Port d'armes illégal.					
					3		3			Mépris de cour. Cruauté envers les animaux.					
						• .				Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries.					
										" défendant le jeu. " de chasse,					
										Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc.					
						2 13				" bois, arbres, fruits, etc.					
	i				11		13			Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.					
					···i		1			Vente de boissons durant les heures défendues aux Sauvages.					
										" sans licence. Dommages malicieux à la propriété.					
										Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et					
										serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. de la milice.					
										Divers petits délits.					
										Contraventions aux lois municipales.  Pratiquant divers états sans licence.					
2		2								Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics.					
						• •				Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.					
										Infrac. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.					
										Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.					
1		1								Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.					
										Menaces et langage injurieux. Empiétement.					
2 42		24	1 7	1 11	i		1			Vagabondage. Ivresse.					
	i									Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane.					
	ii	:								Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre.					
1		1								Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.					
										Aliénation mentale.					
52		31	9	12	16	2	18			Totaux.					
-															

TABLE III.—SUMMARY CONVICTI			Y PO	LICE M	AGIS	rati	ES AN	р отні	ER						
	Province of Nova Scotia—Continued.														
			Симв	ERLAND.		Dīg <b>в</b> у.									
OHENNAEA	~			Sentence.		~		Sentence.							
OFFENCES.	Co vide tion Tot Co dan na tion	ns tal n- m-	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	Deferred &c. Remise, etc.	Con- dam-	Option of a fine.	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise. etc,						
	М.			-		M.   F									
Adulteration of food Assaults	3		2	1		3	3								
Carrying fire-arms and unlawful weapons															
Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against															
Game Laws " Larceny " of does birds to															
Adulteration of food Assaults Breach of peace Carrying fire-arms and unlawful weapons. Contempt of court Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings. Fishery Acis, offences against Gambling Acts "Game Laws Larceny " of dogs, birds, &c. " of timber, trees, fruits, &c. Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act															
Selling liquor during prohibited hours															
"without license						1	1								
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts Miscellaneous minor offences. Municipal Acts and By-Laws, breaches of															
Municipal Acts and By-Laws, breaches of  Exercising various callings without license.  Health By-laws, offences against.															
Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against. Highways, offences relating to Neglecting to support family															
Pharmacy Acts, offences against															
Revenue Laws "Seamen Acts "Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language. "Statute Labour, offences relating to"															
Treats and abusive language.  Trespass Vagrancy Drunkenness	21				2	15	15								
Indecent exposure Insulting, obscene and profane language. Keeping, frequenting hawdy houses and															
inmates thereof.  Loose, idle, disorderly  Weights and Measures Acts, offences against.  Insanity			2												
Totals	32	2	31	1	2	20	20								

1	$\mathbf{T}_{2}$	ABLE	AU III	-CON	DAM	IN E'	ATION F AUT	NS SOM 'RES JU	MAIR JGES	ES PAR MAGISTRATS DE POLICE DE PAIX.
		Prov	INCE DE I	la Not	UVELI	LE-	Ecosse	—Suite.		
		Guysi	BOROUGH.				На	LIFAX.		
-	_	1	Sentence		_			Sentence		
vi		Op-	Com-	1	vi	n- c-	Op-	Com-	[	OFFENSES.
tio To		tion of a	mitted without		tio To		tion of a	mitted De- without ferred		
Co		fine.	option.	&c.	Co	n-	nne.	option.	&c.	
dai na tio:	t-	Sur option	Empri- sonnés sans	Re- mise, etc.	da:	£-	option	Empri- sonnés sans	Re- mise, etc.	
<b>M</b> .	F		option.		<u>M</u> .	F		option.		
		1					1	Falsification de substances alimentaires.		
6	1	7			111 31	17 32		3 1	8	Voies de fait. Perturbation de la paix.
,					4		3	1		Port d'armes illégal. Mépris de cour.
					10		10			Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres.
										Infractions aux lois des pêcheries.  '' défendant le jeu.
2		2								de chasse.
										Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc.
					48	6	54			Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.
										Vente de boissons durant les heures défendues. "aux Sauvages."
					22	3	94			sans licence. Dommages malicieux à la propriété.
							24	1		Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs.
										Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.
						11	010	39		Divers petits délits.
					24	11	24	39		Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence.
					2 4		$\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$			Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics.
										Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.
		• • • •			2		2			Infract. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.
										Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.
					25		1	17		Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.
					31	7	24		14	Menaces et langage injurieux. Empiétement.
					$\begin{array}{c} 4 \\ 1262 \end{array}$	1 139	$\frac{2}{1384}$	3 17		Vagabondage. Ivresse.
						70	331			Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane.
		• • • •							]	Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre.
					46	10	56			Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.
							, ,			Aliénation mentale.
8	1	9			2133	296	2318	82	29	Totaux.

TABLE III.—SUMMARY CONVICTS			BY POICES.	LICE M	IAGIS	$\mathrm{TR}A$	TI	ES AN	D OTH	ER					
	PROVINCE OF NOVA SCOTIA—Continued.														
			$\mathbf{H}_{A}$	NTS.		Inverness.									
	-		1	Sentence.				Sentence.							
OFFENCES.	Convictions Total Condamnations. M.   F		Option of a fine.	Com- mitted* without option.		Con- dam-		Option of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.					
			Sur option	Emprisonnés sans option.	Re- mise. etc.				Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.					
		_				No. of Lot, House, etc., in case of									
Adulteration of food		٠.							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
Breach of peace	3		3					1							
Carrying fire-arms and unlawful weapons															
Cruelty to animals															
Disturbing religious and like meetings	1		1												
Gambling Acts "															
Game Laws "							•		• • • • • • •						
" of dogs, birds, &c															
Larceny  " of dogs, birds, &c  " of timber, trees, fruits, &c  Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act.		ŀ							• • • • • • • •						
Breach of Canada Temperance Act															
Selling liquor during prohibited hours															
to Indians	64														
Malicious injury to property	24		24			2		1		ì					
Selling liquor during prohibited hours to Indians without license. Malicious injury to property Other damage to property Master's and Servant's Acts, offences against							. ,								
	_	1	9			_									
Medical and Dentistry Acts, offences against															
Miscellaneous minor offences															
Municipal Acts and By-laws, breaches of	2		2												
Health By-laws, offences against															
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts Miscellaneous minor offences. Municipal Acts and By-laws, breaches of . Exercising various callings without license Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family															
Pharmacy Acts, offences against							. ,								
Railway Acts, offences against															
Revenue Laws "															
Statute Labour, offences relating to															
Threats and abusive language		١	1												
Vagrancy		١													
DrunkennessIndecent exposure		l													
Insulting, obscene and profane language. Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.	1		1												
Loose, idle, disorderly															
Weights and Measures Acts, offences against Insanity															
		-	1				-								
Totals	39		39			8		2		6					

#### TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

_				Ε'	r auti	RES JU	GES I	DE PAIX.
	Prov	INCE DE	LA NO	CVELLI	E-Ecosse	—Suite.		
	Kı	ng's.			Luni	ENBURG.		
Con-		Sentence.		Con		Sentence		OFFENSES.
victions Total Condamna- na- tions.	nne.	Committed without option.  Emprisonnés sans	De- ferred &c. Re- mise, etc.	vic- tion	Option of a fine. Sur option	sans	De- ferred &c. Re- mise, etc.	OFF EASES.
M.   F		option.		M.	F	option.	1	
39	21		18	10 5 5 2 2 2 2 4  6	2 10 5		3	"bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues. "aux Sauvages. "sans licence. Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. "de la milice. Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.
45	27		18	67	6 66		7	Aliénation mentale. Totaux.
	1				-			

TABLE III.—SUMMARY CONVICT			BY PO		IAGIS	TRA	ΓĿ	ES AN	D OTHI	ER			
	PROVINCE OF NOVA SCOTIA—Continued.												
1			Pic	ctou.				QUE	cen's.				
	~	1	\$	Sentence.	-	~	-	S	Sentence.				
OFFENCES.	vic- tion Tota Con	Convictions of a fine. Con-lam-Sur		Committed without option.  Empri-	De- ferred &c. — Re-	Convietions Tota Condam		fine.	Committed without option. Empri-	De- ferred &c. Re-			
	tions.		option	sonnés sans option.	mise, etc.	ma- tions M.  1	s. F	option	sonnés sans option.	mise, etc.			
Adulteration of food Assaults Breach of peace. Carrying fire-arms and unlawful weapons. Contempt of court Cruelty to animals. Disturbing religious and like meetings. Fishery Acts, offences against. Gambling Acts	10												
Assaults	2		16			5	2	7					
Carrying fire-arms and unlawful weapons Contempt of court													
Cruelty to animals					,	4	٠.	4					
Fishery Acts, offences against.						,							
Game Laws "													
Larceny	3		3										
" of timber, trees, fruits, &c						2		2					
Fishery Acts, offences against. Gambling Acts Game Laws Larceny  of dogs, birds, &c.  of timber, trees, fruits, &c. Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act	36	6	38	4									
Selling liquor during prohibited hours					. ,								
to Indians													
Malicious injury to property	4		4			1		1					
Selling liquor during prohibited hours to Indians without license. Malicious injury to property. Other damage to property. Master's and Servant's Acts, offences against.													
Medical and Dentistry Acts, offences against													
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts Miscellaneous minor offences Municipal Acts and By-laws, breaches of Exercising various callings without license Health By-laws, offences against. Highways, offences relating to Neglecting to support family													
Municipal Acts and By-laws, breaches of													
Health By-laws, offences against													
Highways, offences relating to  Neglecting to support family	4		4										
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day													
Profanation of the Lord's Day													
Seamen Acts "Statute Labour, offences relating to					1								
Threats and abusive language	i		1										
Trespass		1				1	1						
Drunkenness. Indecent exposure.	81			17		7		7					
Insulting, obscene and profane language	1		1										
Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.													
Loose, idle, disorderly	7		7										
Insanity													
Totals	155	6	140	21		22	3	25					

### TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

				E.	r AUT	RES JU	GES 1	DE PAIX.
	Prov	INCE DE	LA NO	JVELLE	-Ecosse	—Suite.		
	SHEL	BURNE.			Vic	TORIA.		
~		Sentence.				Sentence.		ODDDDAGO
Convictions Total Condamnations.	Option of a fine. Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.	Convictions Total Condamna- tions.	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnes sans option.  Committed before decided without ferred &c.  Remise, setc.		OFFENSES.
M.   F		option.		M.   F		option.		
1	1			*1	3			Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal. Mépris de cour. Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres Infractions aux lois des pêcheries.  "défendant le jeu. de chasse. Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempér ance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues. "aux Sauvages. "sans licence. Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. "de la milice. Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille. Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. Empiétement. Vagabondage. Ivresse. Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre. Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.
4	4		,	10	10		••••	Totaux.

TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.											
				VINCE OF	-						
	-			THOE DE	1111111			Nova Sco	tio		
			YAR	MOUTH.			x de la Nouvelle-Ecosse				
	_			D 4			Sentence.				
OFFENCES.	Co			Sentence.		Con-					
	Tot Co dan	ns al n-	Sur	Committed without option.  Empri-	De- ferred &c. Re- mise,	Con- dam-	of a fine. Sur	Committed without option.  Empri-	&c. — Re-		
	tion		ориоп	sonnés sans option.	etc.	tions.	option	sonnés sans option.	mise, etc.		
	M.   F			option.		M.   F	E .	option.			
Adulteration of food											
Analteration of 160d Assaults Breach of peace Carrying fire-arms and unlawful weapons. Contempt of court Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against	8 6		6 5	1 1	1	$182\ 22$ $52\ 32$	81	5 3	16		
Carrying fire-arms and unlawful weapons	1		1			5 3	4 3	1			
Cruelty to animals.						10	10				
Fishery Acts, offences against	, L					11					
Gamoring Acts						2					
Larceny						5	5				
of timber, trees, fruits, &c						2 66 10	2				
Came Laws Larceny  '' of dogs, birds, &c  '' of timber, trees, fruits, &c. Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act.	26		25	1		64 6	76 65	5			
Selling liquor during prohibited hours to Indians											
to Indians							1 46				
" without license						$\frac{6}{30}$ .	5 32	1	1		
Master's and Servant's Acts, offences against						4	4				
Medical and Dentistry Acts, offences against											
Miscellaneous minor offences						255 11	227	39			
Exercising various callings without license.	1		i			25	25				
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts Miscellaneous minor offences. Municipal Acts and By-Laws, breaches of . Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against. Highways, offences relating to Neglecting to support family						18	18 18				
Neglecting to support family	1			1		1		1			
Pharmacy Acts, offences against						$\begin{bmatrix} \dots \\ 2 \end{bmatrix}$	···· 2·				
Railway Acts, offences against. Revenue Laws						2					
Seamen Acts "	5			1	4	31	2	18	11		
Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language	····		1			39 7	32		14		
Vagrancy	4		3	1		12 2	4 7	5	2		
Drunkenness. Indecent exposure.	27	2				1508 143		41	32		
Insulting, obscene and profane language Keeping, frequenting bawdy houses and	2	5	4 3	3		270 72 1 5		3			
Inmates thereof.  Loose, idle, disorderly.						60 10	70				
Weights and Measures Acts, offences against. Insanity											
Totals	85	9	80	9	5	2718 S	2842	122	79		
	1					100					

	TA	ABLEA	AU III.–	-CONI	OAM	IN. ET	ATION AUT	MAIR GES I	ES PAR MAGISTRATS DE POLICE DE PAIX.	
		Pı	Province i		_					
		Aı	BERT.				CAR	LETON.		
			Sentence				1	Sentence		
To Co	c- ns tal n- m-	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnés	De- ferred &c. Re- mise.	Co vic tio Tot Co dan	e- ns tal n- n-	Option of a fine. Sur option	Committed without option.  Emprisonnés	De- ferred &c. Re- mise,	OFFENSES.
M.	ns.	9	sans option.	etc.	m,	ns.	option	sans option.		
										Falsification de substances alimentaires.
					10		9	1		Voies de fait. Perturbation de la paix.
										Port d'armes illégal. Mépris de cour.
 5		<sub>5</sub>								Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres.
										Infractions aux lois des pêcheries.
										" de chasse. Larcin.
										Vol de chiens, oiseaux, etc.  '' bois, arbres, fruits, etc.
12	7	19		• • • • •	75	2	77			Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.
	i									Vente de boissons durant les heures défendues.  "aux Sauvages. "" sans licones
	i									Dommages malicieux à la propriété.
										Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et
						. ,				serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. de la milice.
							<u>1</u>			Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.
										Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique.
										Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la
										famille.  Infract, aux lois concernant les pharmaciens.
										Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer.
						i				Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes.
										Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux.
					10			10		Empiétement. Vagabondage.
	::				21		20	ĩ		Exposition indécente.
						2		2		Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons
										de désordre. Conduite déréglée.
										Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.
17	7	24			117	4	107	14		Totaux.

TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.											
			Provi	NCE OF I	Vew B	RUNSV	WIO	ск—Сог	ntinued.		
			Снан	RLOTTE.				GLOU	CESTER.		
				Sentence.				Sentence.			
OFFENCES.	Co vio tio Tot Co	c- ns tal	Option of a fine.	Committed without option.	De- ferred &c.	Convictions Total Condamnations. M.   F		Op- tion of a fine.	Committed without option.	De- ferred &c.	
	dan na tion M.	m- ns.	Sur option	Emprisonnés sans option.	Remise, etc.				Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	
Adulteration of food		Ì									
Assaults.	6		6			13	2	15			
Carrying fire-arms and unlawful weapons				,							
Cruelty to animals											
Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against	1		1								
Gambling Acts "											
Larceny											
" of dogs, birds, &c" " of timber, trees, fruits, &c						1		····i			
Adulteration of food.  Assaults.  Breach of peace Carrying fire-arms and unlawful weapons. Contempt of court. Crueity to animals. Disturbing religious and like meetings. Fishery Acts, offences against. Gambling Acts "Game Laws" Larceny. " of dogs, birds, &c. " of timber, trees, fruits, &c. Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act.	33		33								
Selling liquor during prohibited hours  to Indians  without license.  Malicious injury to property  Other damage to property  Master's and Servant's Acts, offences against											
to Indians	7		7								
Malicious injury to property						5					
Master's and Servant's Acts, offences against	. ,										
Medical and Dentistry Acts offences against											
Militia Acts Miscellaneous minor offences Municipal Acts and By-Laws, breaches of Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family											
Exercising various callings without license.	1		1								
Highways, offences relating to	3		3								
Pharmacy Acts, offences against											
Revenue Laws "Seamen Acts "						11					
Statute Labour, offences relating to  Threats and abusive language	1		1								
Trespass Vagrancy	4		4			1					
Drunkenness	61		61			2		·····ż			
Indecent exposure Insulting, obscene and profane language. Keeping, frequenting bawdy houses and	2		2			2		2			
inmates thereof.											
Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against.	_										
Insanity		-						• • • •			
Totals	119		119			24	2	25	1		

TA	BLEA	U III.—	-CONI	AM:	N.A ET	ATION AUT	S SOMN RES JU	MAIRI GES I	ES PAR MAGISTRATS DE POLICE DE PAIX.
	Prov	INCE DU	Nouve	au-B	RU	NSWICK	:—Suite.		
	К	ENT.				MADA	AWASKA.		
-		Sentence					Sentence.	•	
Convictions Total Condamna- tions.	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnsés sans	De- ferred &c. Re- mise, etc.	Tot Con dan na tion	al n- n-	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans	Deferred &c. Remise, etc.	OFFENSES.
M.  F		option.		M.	F		option.		
3				1					Falsification de substances alimentaires. Voies de fait.
									Perturbation de la paix. Port d'armes illégal. Mépris de cour.
									Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries.
							,		" défendant le jeu. " de chasse.
	. ,								Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons.
,									Contraventions aux lois de tempérance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues
									" aux Sauvages. " sans licence. Dommages malicieux à la propriété.
									Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.
									Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.
									Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique Délits avant rapport aux chemins publics.
		,							Négligence de pourvoir aux besoins de la famille. Infrac. aux lois concernant les pharmaciens.
									Profanation du dimanche. Infractions aux lois de chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.
				1			1		Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. Empiétement.
			. ,		• •				Vagabondage. Ivresse. Exposition indécente.
									Langage insultant, obscène, profane.  Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre.
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		٠.				Conduite déréglée. Infraction aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.
3	3			2		1	1		Totaux.

TABLE III.—SUMMARY	CONVICTIONS BY	POLICE	MAGISTRATES	AND	OTHER
,	JUSTIC	ES.			

THE III. BOMMING CONVICT	JU	ST	ICES.						0111		
			Prov	INCE OF	New B	RUNS	wi	ck— <i>Co</i>	ntinued.		
		N	Vorthu	MBERLAN	D.			Resti	GOUCHE.		
OFFENCES	Co	n-		Sentence.		Car	ľ	Sentence.			
OFFENCES.	Tot Co dan na tion	c- ns tal n- m-	Option of a fine.  Sur	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.	Covidation Tot Covidar na tion	cal n- n-	Option of a fine. Sur option	sans	De- ferred &c. Re- mise etc.	
	M.			_		M F			option.		
Adulteration of food Assaults Breach of peace Carrying fire-arms and unlawful weapons Contempt of court Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against Gambling Acts Game Laws Larceny		1									
Assaults	7	1	5	1	i	8		7	1		
Carrying fire-arms and unlawful weapons											
Contempt of court											
Disturbing religious and like meetings	1		1				٠.				
Fishery Acts, offences against											
Game Laws "											
Larceny " of dogs, birds, &c											
Larceny " of dogs, birds, &c " of timber, trees, fruits, &c											
Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act	23	13	35	1		1		1			
Selling liquor during prohibited hours			8			_					
"to Indians											
" without license											
" to Indians" " without license.  Malicious injury to property Other damage to property Master's and Servant's Acts, offences against.	1			1							
Master's and Servant's Acts, offences against.							٠.				
Medical and Dentistry Acts, offences against											
Militia Acts " Miscellaneous minor offences	· i				1		•				
Militia Acts Militia Acts Miscellaneous minor offences  Municipal Acts and By-laws, breaches of  Exercising various callings without license.	1		1		1						
Exercising various callings without license.  Health By-laws, offences against											
Health By-laws, offences against.  Highways, offences relating to.  Neglecting to support family	1		i			2	п	2			
	_										
Pharmacy Acts, offences against											
Railway Acts, offences against Revenue Laws Seamen Acts "											
Statute Labour, offences relating to		.:									
Threats and abusive language	3		1	1	1						
TrespassVagrancy	1			1			1		1		
Drunkenness	60	1	59	2		12		7	5		
Insulting, obscene and profane language.	i		i	,							
Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.											
Loose, idle, disorderly	1			1							
Weights and Measures Acts, offences against Insanity.											
	101	14	104			99		17		-	
Totals	101	14	104	8	3	23	1	17	7		
		-							·		

	TA	BLEA	AU III	-CON	DAN	IN. ET	ATION AUT	MAIR GES	ES PAR MAGISTRATS DE POLICE DE PAIX.	
		Prov	INCE DU	Nouve	au-B	RU.	NSWICK	:—Suite.		
		St.	John.			. 7	Westm	ORELAND	•	
			Sentence.				;	Sentence.		
Con vice tion Tot Con dan na tion	al al	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans	De- ferred &c. — Re- mise, etc.	Tot Con dan na tion	e- ns al n- n-	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans	De- ferred &c. Re- mise, etc.	OFFENSES.
M	_		option.	000.	M.	_		option.	Coc.	
100	. 8	108			27	2	24	1	4	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait.
	. ,				5				5	Perturbation de la paix. Port d'armes illégal. Mépris de cour.
1		1			3		3			Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres.
$\begin{bmatrix} 1\\3\\ \dots \end{bmatrix}$		3								Infractions aux lois des pêcheries.  '' défendant le jeu.  de chasse.
										Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc.
65	42	107			38	3				Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.
14	C1 : 0	16								Vente de boissons durant les heures défendues aux Sauvages.
10 4 5	$\frac{10}{2}$	20 4 7			5	··i	5		1	Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété.
										Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.
20		20			6		 5	1		" de la milice. Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.
										Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique
							1			Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.
10		10			4		3			Infrac. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer.
1			1							Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.
11	1	12 16	7		10	8		9	9	Menaces et langage injurieux. Empiétement.
662	11 77	739 1			118	20	99	34	5	Vagabondage. Ivresse. Exposition indécente.
13 3	3 13	16			2	2	4			Langage insultant, obscène, profane.  Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre.
20		20			1	1			1 1	Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.
956	169	1117	8		220	3,	185	45	27	Totaux.
	1	•		1					1	

TABLE III.—SUMMARY CONVICT			BY PO ICES.	LICE M	IAGIS'	$\Gamma RA$	TE	ES AN	D OTH	ER
				INCE OF	-					
			Y	ORK.					ew Bruns — NBruns	
	_		1	Sentence	<del></del>	~		Sentence.		).
OFFENCES.	Convictions Total Condamna- tions		Option of a fine. Sur option	mitted without option.  Emprisonnés sans	De- ferred &c. Re	vi tio To Co da na	on- e- ons tal on- m- a- ns.	Option of a fine. Sur option	sans	&c.
	M.	F		option.		M.	F		option.	
Adulteration of food Assaults Breach of peace Carrying fire arms and unlawful weapons	31	3	34 2			206 7	15	212		
Carrying fire-arms and unlawful weapons Contempt of court Cruelty to animals. Disturbing religious and like meetings						4		4 12		
Contempt of court Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against Gambling Acts Game Laws " Game Laws						1 3		1 3		
" of dogs, birds, &c						1 99	42	1 141		
Selling liquor during prohibited hours	0.4	14	18			14	39	250	1	
to Indians  "without license  Malicious injury to property Other damage to property  Master's and Servant's Acts, offences against	ii 		11			17 15 16	10	27	1	·····i
Modical and Dontistry Acts offences against										
Militia Acts Miscellaneous minor offences Municipal Acts and By-laws, breaches of Exercising various callings without license Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family	$\frac{1}{9}$ $\frac{1}{2}$		9		1	37 1 2		36 1 2	1	2
Highways, offences relating to  Neglecting to support family	3		3			10		10		
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against Revenue Laws	5		5			5 14		13		i
Seamen Acts Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language Trespass	5	2	7			21	3	21	2	1
Vagrancy Drunkenness Indecent exposure Insulting, obscene and profane language.	$\begin{array}{c} 3 \\ 204 \end{array}$	1	204	2		41 1140 1 18	21 98 	$\begin{bmatrix} 22 \\ 1191 \\ 1 \\ 21 \end{bmatrix}$	31 42	9 5
Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.  Loose, idle, disorderly						5 22	17	20   20	1	1
Weights and Measures Acts, offences against Insanity							i			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Totals	345	$\frac{-}{20}$	362	2	1	1927	254	2064	86	31

#### TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX

_				-	ЕТ	AUT	RES JU	GES 1	DE PAIX.
		Pro	VINCE	of Q	UE	BEC.			
		Prov	VINCE C	of Qu	JEB	EC.			
	ARTH	ABASKA.				ВЕ	AUCE.		
Con-		Sentence.		Con	n-		Sentence.	•	OFFENSES.
victions Total Condam- na- tions.	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans	Deferred &c. Remise, etc.	viction Tot Con dan na tion	al n-	Option of a fine.  Sur option	sans	De- ferred &c. Re- mise, etc.	
M.   F		option.		M.	F		option.		
j		1		1	2	3			Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix.
			• •						Port d'armes illégal. Mépris de cour. Cruauté envers les animaux.
									Perturbation de réunions religieuses et autres Infractions aux lois des pècheries. "défendant le jeu. "de chasse.
									Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc.
8	5								Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues.
8 2	10			18	2	20			" aux Sauvages. " sans licence. Dommages malicieux à la propriété.
1	. 1								Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.
3 .	3								de la milice. Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.
2 ]	3			2		2			Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la
									famille. Infrac, aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.
3	2		1	2		2			Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.
									Menaces et langage injurieux. Empiétement. Vagabondage.
									Ivresse. Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons
									de désordre. Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.
25 4	1 24	1	4	23	4	27			Aliénation mentaleTotaux.
					-				

Total Condam dec. Condem dec. Condam dec. Condem dec. Condam dec. Condem dec.	TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.											
OFFENCES.  Convictions of a fine option optio				H	PROVINCE	of Qu	EBEC-	-0	Continu	ed.		
OFFENCES.    Convictions   Committed   Confidence   Confi	·			BEAU	HARNOIS.				Bedford.			
Vic. tions tion tion tion without for a without fine. Option. Condam. Surption stions. Surption stions. Surption stions. Surption. Sur				1	Sentence					Sentence		
Selling liquor during prohibited hours.  " to Indians		To Co dan na tio.  M.	tal on- m- a- ns.	tion of a fine. Sur option	mitted without option.  Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	Total Cordam nation	al a	tion of a fine. Sur option	mitted without option.  Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	
Selling liquor during prohibited hours.  " to Indians a	Adultaration of food	1										
Selling liquor during prohibited hours.  " to Indians a	Assaults Breach of peace	9	2	10		1		 				
Selling liquor during prohibited hours.  " to Indians a	Carrying fire-arms and unlawful weapons							 				
Selling liquor during prohibited hours.  " to Indians a	Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against.											
Selling liquor during prohibited hours.  " to Indians	Gambling Acts "Game Laws"											
Selling liquor during prohibited hours.  " to Indians	Larceny of dogs, birds, &c			1					• • • •			
Selling liquor during prohibited hours.  " to Indians	Liquor License Acts, offences against  Breach of Canada Temperance Act						1		i i			
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts Missellaneous minor offences. Municipal Acts and By-laws, breaches of. Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against. Highways, offences relating to. Neglecting to support family.  Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against Revenue Laws " 1 1 Seamen Acts " Statute Labour, offences relating to. Threats and abusive language Trespass Vagrancy. Drunkenness. 5 1 6 Indecent exposure. 2 2 Insulting, obseene and profane language. 1 Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof. Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against	Selling liquor during prohibited hours											
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts Missellaneous minor offences. Municipal Acts and By-laws, breaches of. Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against. Highways, offences relating to. Neglecting to support family.  Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against Revenue Laws " 1 1 Seamen Acts " Statute Labour, offences relating to. Threats and abusive language Trespass Vagrancy. Drunkenness. 5 1 6 Indecent exposure. 2 2 Insulting, obseene and profane language. 1 Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof. Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against	" without license Malicious injury to property	3	1	4								
Militia Acts Miscellaneous minor offences. Municipal Acts and By-laws, breaches of. Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against. Highways, offences relating to. Neglecting to support family.  Pharmacy Acts, offences against. Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against. Revenue Laws " 1 1 Seamen Acts " Statute Labour, offences relating to. Threats and abusive language Trespass Vagrancy. Drunkenness. 5 1 6 Indecent exposure. 2 2 Insulting, obseene and profane language. 1 Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof. Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against	Other damage to property  Master's and Servant's Acts, offences against	$\begin{bmatrix} 2 \\ \dots \end{bmatrix}$		2								
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against Revenue Laws  """ Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language Trespass Vagrancy Drunkenness.  Insulting, obscene and profane language. Insulting, obscene and profane language. I Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against  """  """  """  """  """  """  """								•	_			
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against Revenue Laws  """ Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language Trespass Vagrancy Drunkenness.  Insulting, obscene and profane language. Insulting, obscene and profane language. I Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against  """  """  """  """  """  """  """	Miscellaneous minor offences											
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against Revenue Laws  """ Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language Trespass Vagrancy Drunkenness.  Insulting, obscene and profane language. Insulting, obscene and profane language. I Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against  """  """  """  """  """  """  """	Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against											
Profanation of the Lord's Day   Railway Acts, offences against	Neglecting to support family											
Revenue Laws Seamen Acts Statute Labour, offences relating to. Threats and abusive language Trespass Vagrancy. Drunkenness. 5 1 6 Indecent exposure. 2 2 2 Insulting, obscene and profane language. 1 1 Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof. Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against	Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day											
Statute Labour, offences relating to	Revenue Laws	1		i						• • • • • • •		
Trespass Vagrancy. Drunkenness	Statute Labour, offences relating to									• • • • • • • •		
Drunkenness. 5 1 6	Trespass Vagrancy							_				
Keeping, frequenting bawdy houses and	Drunkenness	$\frac{5}{2}$	1	$\frac{6}{2}$								
Loose, idle, disorderly	Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.								• • • •			
Insanity	Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against						j .					
Totals			4	27		1			1			

TABLEAU	III.—CONDAMNATIONS			DE POLICE
	ET AUTE	ES THEFE DE	DATY	

-	_	_					_				
_				Provi	NCE DE	Qué	BE	c—Sui	te		
			Сни	COUTIMI.				G	ASPÉ.		
		1		Sentence	··	0		1	Sentence	).	OHIDNADA
tie Te Ce da n	on ic- ons ota on- ia- ons	s l	Option of a fine. Sur	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.	Too dan na tion	c- ns tal n- m-	Option of a fine. Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.	OFFENSES.
M.	[]	8		option.		M.	F		орион.		
 1		-	1			5		5			Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal.
4			4			3					Mépris de cour. Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries.
											" défendant le jeu. de chasse.  Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc. " bois, arbres, fruits, etc.
1			1								Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues
	.   .		• • • • •								" aux Sauvages. " sans licence. Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et
										• • • •	serviteurs.  Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.  ' la milice.  Divers petits délits.
				•••••							Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la
											famille.  Infract. aux lois concernant les pharmaciens.  Profanation du dimanche.  Infractions aux lois des chemins de fer.
						- 1			1		Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. Expriétement
1		- No. of Lot, 1975		1		2		2			Empiétement. Vagabondage. Ivresse. Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane.
											Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre. Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.
7			6	1		11		10	1		Aliénation mentaleTotaux.
_			-				_		177		

TABLE III.—SUMMARY CONVICT			BY PO	LICE M	IAGIS	TRAT	ES AN	D OTH	ER
			P	ROVINCE	of Qu	EBEC—	Continu	ed.	
			IBER	VILLE.			Jol	IETTE.	
	Co	-		Sentence.		~~~		Sentence.	
OFFENCES.	vic- tions Total Con- dam-		Option of a fine.	Committed without option.  Empri-		Convictions Total Condam-	Option of a fine.	Committed without option.  Empri-	De- ferred &c. Re-
	na tion	rs.	option	sonnés sans option.	mise, etc.	na- tions.	option		mise,
	M.					M.   F			
Adulteration of food									
Assaults Breach of peace	4		4	. ,					
Carrying fire-arms and unlawful weapons				,					
Cruelty to animals									
Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against									
Gambling Acts "Game laws "									
Larceny									
" of timber, trees, fruits, &c							,		
Game laws Game laws Larceny of dogs, birds, &c of timber, trees, fruits, &c Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act	2		2						
Selling liquor during prohibited hours to Indians without license Malicious injury to property. Other damage to property. Master's and Servant's Acts, offences against									
" without license									
Malicious injury to property  Other damage to property									
Master's and Servant's Acts, offences against			• •						
Medical and Dentistry Acts, offences against.									
Miscellaneous minor offences									
Medical and Dentistry Acts, offences against. Militia Acts Miscellaneous minor offences Municipal Acts and By-laws, breaches of Exercising various callings without license Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family.						3 .	3		
Health By-laws, offences against Highways, offences relating to									
Neglecting to support family									
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against									
Seamen Acts "									
Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language									
Trespass									
Vagrancy	3	1	3	5		3 .	3		
Indecent exposure									
Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.									
Loose, idle, disorderly						1 .	. 1		
Weights and Measures Acts, offences against Insanity									
Totals	16	1	12	5		11 .	. 11		
J <sup>1</sup>	•	1		1	1		-	1	1

## TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

_					_				
		Provin	CE DE	Quéв	EC-	—Suite			
	Mon	TMAGNY.				Mon	TREAL.		
		Sentence		Co			Sentence		OPPENSES
Convictions Total Con-	Option of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	Cor vio tion Tot	e- ns	Option of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	OFFENSES.
dam- na- tions. M.  F	Sur option	Emprisonnsés sans option.	Re- mise, etc.	dan na tion M.	n- is.	Sur option	Emprisonnés sans option.	Remise, etc.	
IVI.				141.					E-life dia la
3	3			412 97 12	43 6		40 30	39 6 5	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal.
				135 9 4	1	120 9 4		1	Mépris de cour. Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres Infractions aux lois des pêcheries.
				$\begin{bmatrix} 4 \\ 20 \\ 11 \end{bmatrix}$	 1	20 12			" défendant le jeu. " de chasse. Larcin.
				29	13	42			Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempér ance du
					11 54	55		1	Canada. Vente de boissons durant les heures défendues.  "aux Sauvages. "sans licence.
					25	144	3	10	Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et
				$\frac{2}{1}$		1		1 1	serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. " de la milice. Divers petits délits.
1		1		28 20	1 4	28 24		1	Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique.
				3		3			Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille. Infrac. aux lois concernant les pharmaciens.
1	ii			19	1	20	94		Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.
1		1		5 41	1	4 39	24	$\begin{bmatrix} \dots \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$	Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. Empiétement.
				$     \begin{array}{c}       1516 \\       3192 \\       \hline       10 \\       1     \end{array} $		1338 3000 6 1	$a227 \\ b126 \\ 1$	334 442 3	Vagabondage. Ivresse. Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane.
				440	198 2	193	c59 2	56 1	Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre. Conduite déréglée.
6	4		• • • •	5953		5639	512	922	Infractions aux lois des poids et mesures.  Aliénation mentale.
	4	4		ן פטפט	112	3033	312	024	IOGUA

a 100 Both jail and fine—Les deux : la prison et l'amende.b 85 do do do doe 52 do do do do8D— $12\frac{1}{2}$ 

TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER

	JU	SI	ICES.							
			I	PROVINCE	of Qu	EBEC	(	Continu	ed.	
			От	TAWA.				Por	NTIAC.	
OPPUNCES	C	n-	1	Sentence.		Co	**		Sentence	
OFFENCES.	vi tio To	tal on- m-	Sur option	Committed without option  Emprisonnés sans	Deferre &c. Remise, etc.	Tot Cor dar na tior	ns tal n- n-	Option of a fine.  Sur option	sans	De- ferred &c. Re- mise, etc.
	М.	F	Tanger of the same	option.		M.	F		option.	
Adultanation of food	1									
Adulteration of food	29		29			1		· · · · i		
Breach of peace	3		3							
Contempt of court										
Cruelty to animals.  Disturbing religious and like meetings	1		1	,						
Disturbing religious and like meetings										
Fishery Acts, offences against			B							
Gambling Acts " Game Laws "										
larcenv			1							
" of dogs, birds, &c		ľ.,								
Liquor License Acts, offences against	3	1	4							
Breach of Canada Temperance Act			· · · · · ·							
Selling liquor during prohibited hours										
to Indians										
Walicious injury to property										
Malicious injury to property Other damage to property Master's and Servant's Acts, offences against	9		9				_			
Master's and Servant's Acts, offences against						. 1		1		
Medical and Dentistry Acts, offences against	3									
Militia Acts "										
Miscellaneous minor offences	i						• •			
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts  " Miscellaneous minor offences Municipal Acts and By-laws, breaches of Exercising various callings without license Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family	10		10							
Health By-laws, offences against										
Highways, offences relating to										
regreeting to support family					****		•			
Pharmacy Acts, offences against										
Profanation of the Lord's Day										
TOO TOTAL LICENTIA										
Seamen Acts "										
Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language	2	2	4							
Trespass		2								
Vagrancy	86	4	89	1		1	•	1		
Indecent exposure	1	1	1.							
Insulting, obscene and profane language Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.		4	8 6							
Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against	7		7				: :			
Insanity										
Totals	163	13	175	1		3		3		
·										
			-				-			

### TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

-							1101			TAIA.
			Provin	CE DE	Quéi	BEC	—Suite			
		Qu	ÉBEC.				Rici	HELIEU.		
	1		Sentence		-			Sentence		OFFICE
Con- vic-	0	p-	Com-	D-	Co	e-	Op-	Com-	D.	OFFENSES.
tions Total	0	on f a	mitted without option.	De- ferred &c.	tio To		of a fine.	mitted without option.	De- ferred &c.	
Con-	-	ur	Empri-	Re-	Co		H	Empri-	Re-	
na- tions.	opt	tion		mise,	na	l-	option		mise,	
M.   F	7		option.		M.	F		option.		
	1									Falsification de substances alimentaires.
0	1	49 30	1	2	14 33		33			Voies de fait. Perturbation de la paix.
2		2								Port d'armes illégal. Mépris de cour.
1		1			 1		i			Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres.
1	1	1								Infractions aux lois des pêcheries.  '' défendant le jeu.
										" de chasse.
										Vol de chiens, oiseaux, etc.
13 1	i	i4			5	• •	5			Infractions aux lois des licences de boissons.
										Contraventions aux lois de tempérance du Canada.
		• • •								Vente de boissons durant les heures défendues aux Sauvages.
39 22	2	60		1	14	1				" sans licence. Dommages malicieux à la propriété.
9		8		1	3		2	1		Autres dommages à la propriété.
1	1	1		• •	1		1			Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs.
										Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. de la milice.
387 1		88			42		41	1		Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.
64		64			3		3			Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique.
25		25								Délits ayant rapport aux chemins publics.
		• •			1	• •	1			Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.
										Infrac. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.
i0			a10		i.i.					Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.
										Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.
12 1	1	13								Menaces et langage injurieux.
5		1	4		14		13	1		Empletement. Vagabondage.
$\begin{vmatrix} 450 & 11 \\ 3 & \dots \end{vmatrix}$	1	60	1		1 3		1 3			Ivresse. Exposition indécente.
$\begin{bmatrix} 25 & \dots \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$	3	25 4						1		Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons
239 1	1	40				1	1			de désordre. Conduite déréglée.
i			,	1						Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.
I	13	05	16		137	- 2	194			
1371 45	113	99	16	9	191	2	134	5		Totaux.

TABLE III.—SUMMARY CONVICT	TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.													
	Province of Quebec—Continued.													
			Rim	ouski.				Sagi	UENAY.					
	~	-		Sentence.				Sentence.						
OFFENCES.	Conviction Tot	ns al	nne.	Committed without option.	&c.	Con		Op- ion of a ine.	Committed without option.	&c.				
	dan na tion	as.	option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	tions M.	op F		Emprisonnés sans option.	Remise, etc.				
Adulteration of food  Assaults Breach of peace Carrying fire-arms and unlawful weapons. Contempt of court. Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings. Fishery Acts, offences against. Gambling Acts "Game Laws Larceny. " of dogs, birds, &c. " of timber, trees, fruits, &c Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act.														
Assaults Breach of peace	5		5											
Carrying fire-arms and unlawful weapons									,					
Cruelty to animals	i		1					,						
Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against														
Gambling Acts "														
Game Laws Larceny														
" of dogs, birds, &c							1							
Liquor License Acts, offences against														
Breach of Canada Temperance Act							1							
Solling liquor during probabited hours			_				_							
" without license														
Malicious injury to property							-							
"to Indians "without license. Malicious injury to property. Other damage to property. Master's and Servant's Acts, offences against										,				
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts Miscellaneous minor offences Municipal Acts and By Laws, breaches of Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family														
Municipal Acts and By-Laws, breaches of														
Exercising various callings without license.														
Highways, offences relating to					,									
Neglecting to support family														
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against														
Railway Acts, offences against		::												
Tecremic Laws	g	100												
Threats and abusive language						1	1	• • •	1					
Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language. Trespass Vagrancy. Dyunkonness	8	1	4	5		1			1					
Indecent exposure							i i							
Insulting, obscene and profane language Keeping, frequenting bawdy houses and														
inmates thereof	DI .		ų.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •										
Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against.														
Insanity														
Totals	14	1	10	5		$\frac{1}{2}$ .			2					

TABLEAU	III.—CONDAMNATIONS	SOMMAIRES	PAR MAG	ISTRATS DE	POLICE
	ET AUTRI	ES JUGES DE	PAIX.		

<b> </b> _						EL	AUT	GES I	DE PAIX.								
			Provin	CE OF	Quéi	REC	—Suite	·									
		St. F	RANCIS.		1		C. II.		-								
		St. Fi	 RANÇOIS.				ST. H	ACINTHE	•								
-			Sentence		~	_		Sentence		0.77777777							
Co		Ор-	Com-	1	Co	3-	Op-	Com-	[	OFFENSES.							
tion Tot		tion of a	mitted without	$\begin{array}{c}  ext{De-} \\  ext{ferred} \end{array}$	tion Tot		tion of a	mitted without	De- ferred								
Co		fine.	option.	&c.	Co		fine.	option.	&c.								
dar na		Sur	Empri- sonnés	Re- mise,	dar na		Sur option	Empri- sonnés	Re-								
tion	ıs.	1	sans option.	etc.	tion			sans option.	etc.								
M.	F				M.	F		1									
177										Falsification de substances alimentaires.							
17 15		16 14		1 1	7 6	5				Voies de fait. Perturbation de la paix.							
1				1						Port d'armes illégal. Mépris de cour.							
2		2								Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres							
										Infractions aux lois des pêcheries. "défendant le jeu.							
2		1		1						" de chasse. Larcin.							
										Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc.							
26	1	18	9	,						Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du							
5		3	2							Canada. Vente de boissons durant les heures défendues.							
2		2								" aux Sauvages. " sans licence.							
					2		2			Dommages malicieux à la propriété.							
						i				Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et							
										serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.							
						i				de la milice. Divers petits délits.							
9 2	$\frac{1}{6}$	$\frac{9}{8}$		1	5		5			Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence.							
										Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics.							
										Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.							
	9									Infrac, aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.							
4		4				.,				Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.							
										Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.							
3	!			3						Menaces et langage injurieux. Empiétement.							
117	4 3	116		4	9 3	H	9			Vagabondage. Ivresse.							
						ij				Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane.							
3	1	4								Tenant, habitant et fréquentant des maisons							
13		11		2						de désordre. Conduite déréglée.							
	• • •									Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.							
221	16	212	11	14	32	6	38			Totaux.							
·	) 1	4		!	l			l .	1								

#### TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES. PROVINCE OF QUEBEC--Concluded--Fin. THREE RIVERS. TERREBONNE. TROIS-RIVIÈRES. Sentence. Sentence. OFFENCES. Con-Con-Op-Opvicviction mitted Detions tion mitted tions without ferred of a without ferred of a Total Total fine. option. &c. fine. option. &c. Con-Con-Sur Re-Redam-Empridam-Sur Emprioption option sonnés sonnés namise. namise. tions. tions. sans etc. sans etc. option. option. M. | F Adulteration of food ..... Assaults 31 Breach of peace..... Carrying fire-arms and unlawful weapons... Contempt of court ..... Cruelty to animals .... Disturbing religious and like meetings . . . . Fishery Acts, offences against ... ... Gambling Acts " ... Game Laws Larceny " of dogs, birds, &c " of timber, trees, fruits, &c..... Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act... Larceny Selling liquor during prohibited hours ... to Indians...... 3 without license..... Malicious injury to property..... Other damage to property Master's and Servant's Acts, offences against. Medical and Dentistry Acts, offences against Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against..... Highways, offences relating to . . . . Neglecting to support family Pharmacy Acts, offences against..... Profanation of the Lord's Day..... Railway Acts, offences against. Revenue Laws Seamen Acts 4 Seamen Acts Statute Labour, offences relating to..... Trespass. Vagrancy ... Drunkenness..... 19 20 Indecent exposure...... Insulting, obscene and profane language Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof. Loose, idle, disorderly. Weights and Measures Acts, offences against Insanity..... 69

a {All committed in default of giving security to keep the peace. Tous emprisonnes à défaut de fournir caution de garder la paix.

# TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

I –							2101	DE PAIX.							
			Pro	VINCE	OF O	NT.	ARIO.								
			PR	OVINCE	D'ON	TA	RIO.								
-					1										
A	LGO	MA ANI	MANITO	DULIN.			В	RANT.							
~		4	Sentence		~			Sentence		O HANNAGE O					
	c-	Op-	Com-		Con	3-	Op-	Com-		OFFENSES					
tio To		tion of a	mitted without		tion Tot		tion of a	mitted without	De- ferred						
Co		fine.	option.	&c.	Cor		fine.	option.	&c.						
	m-	Sur	Empri- sonnés	Re- mise,	dan na	n-	Sur	Empri- sonnés	Re-						
tio		option	sans	etc.	tion		option	sans	etc.						
Μ.	F		option.		M.	F		option.							
										Falsification de substances alimentaires.					
24 1		$\frac{24}{1}$			20	3	22		1 1	Voies de fait. Perturbation de la paix.					
2		2			$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$			Port d'armes illégal.					
					4		4			Mépris de cour. Cruauté envers les animaux.					
3		3			$\begin{array}{c c} 1 \\ 13 \end{array}$		1 13			Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries.					
					1 4		1 4			" défendant le jeu. " de chasse.					
					3		3			Larcin.					
										Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc.					
2		1		1	17		17			Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du					
									1	Canada. Vente de boissons durant les heures défendues					
3 2		$\frac{2}{2}$	<i>a</i> 1		1		1			" aux Sauvages.					
					$\begin{vmatrix} 1\\10 \end{vmatrix}$		1 18		· · · · · ·	sans licence. Dommages malicieux à la propriété.					
$\frac{\cdots}{2}$		2			5 13	1	6 13			Autres donmages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et					
					1		1			serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.					
										" de la milice.					
5		5			248	8	254		2	Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.					
$\frac{2}{2}$		$\frac{2}{2}$			2		2			Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique					
1 1		1	 1		$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$		2	1		Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la					
								1		famille.					
	. ,			,	4		4			Infrac. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.					
					6		2		4	Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.					
										Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.					
1		1			11		9		2	Menaces et langage injurieux.					
4	li	3	1		15 23	1	11 16	7	1	Empiétement. Vagabondage.					
27		$\frac{26}{1}$		1	122	1	119	3	1	Ivresse. Exposition indécente.					
$\frac{1}{2}$	6	1 8			$\begin{vmatrix} 10 \\ 2 \end{vmatrix}$	$\frac{\cdot \cdot}{2}$	10		·	Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maison					
4	Ŭ	4			31	2				de désordre.					
		•••					33			Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.					
					1				1	Aliénation mentale.					
90	6	91	3	2	577	18	567	11	17	Totaux.					
_									-						

TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.											
			P	ROVINCE	of Ont	TARIO	(	Continu	ed.		
			Вя	CUCE.				CAR	LETON.		
OTHERWATE	- C			Sentence			9				
OFFENCES.	Co vio tio: Tot Co	e- ns tal	Option of a fine.	Committed without option.	De- ferred &c.	Cor vic tion Tot Cor	al	Option of a fine.	Committed without option.	De- ferre d &c.	
	dam-		Sur option	Emprisonnés sans option.	Remise, etc.	dan na tion M.	n- .s.	Sur option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	
Adulteration of food	1		1								
Assaults	52 7		51 7	1		$\begin{array}{c} 166 \\ 18 \end{array}$	9 15		3		
Carrying fire-arms and unlawful weapons Contempt of court	1		1			1	• •	1			
Cruelty to animals.  Disturbing religious and like meetings	2 6		$\frac{2}{6}$			6		6			
Fishery Acts, offences against								• • • • •			
Gambling Acts "Game Laws "	1		1								
Larceny. " of dogs, birds, &c	1 1		1 1			···i		·····i			
" of timber, trees, fruits, &c Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act	3 28 	1	3 29			11		11			
Selling liquor during prohibited hours						15	4	19	·		
to Indians	3		3			5		8			
Malicious injury to property	2	1	2 5			5		5			
Other damage to property.  Master's and Servant's Acts, offences against.	5		5								
Medical and Dentistry Acts, offences against	4		4								
Militia Acts " Miscellaneous minor offences	···i		1								
Municipal Acts and By-Laws, breaches of Exercising various callings without license.	16 3		$\frac{16}{3}$			54 3	4	58			
Health By-laws, offences against	1		1 4			4 13		13			
Highways, offences relating to Neglecting to support family											
Pharmacy Acts, offences against											
Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against							::				
Revenue Laws "Seamen Acts "	1		1								
Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language.	3 6		3 5		····i	3		3			
Trespass	12 39	3		977	$\frac{1}{2}$	2 15		2 9			
Vagrancy	14	3	14	37		151	18	169			
Indecent exposure Insulting, obscene and profane language. Keeping, frequenting bawdy houses and	$\begin{array}{c} 1\\ 9\\ \dots\end{array}$	1	10				10 $10$	28	1 12		
inmates thereof. Loose, idle, disorderly	56		56	,		95	10	105		,	
Weights and Measures Acts, offences against. Insanity											
Totals	 294	6	258	38	4	590	 86	651	25		

#### TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX. PROVINCE D'ONTARIO-Suite. ELGIN. DUFFERIN Sentence. Sentence. Con-Con-OFFENSES. Opvic-Op-Comvic-Committed mitted Detions tion Detions tion without ferred without ferred of a of a Total Total fine. option. &c. fine. option. &c. Con-Con-Sur Redam. Sur Empri-Redam-Emprisonnés naption sonnés mise, naoption mise tions. sans etc. etc. tions option. option. M. | F Falsification de substances alimentaires. 3 Voies de fait. 11 19 19 Perturbation de la paix. 1 Port d'armes illégal. Mépris de cour. Cruauté envers les animaux. 6 6 Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries. défendant le jeu. de chasse. 1 Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc. bois, arbres, fruits, etc. 8 9 Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues aux Sauvages. sans licence. Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. 3 3 6 6 Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. 1 de la milice. Divers petits délits. 53 Contraventions aux lois municipales. 3 4 Pratiquant divers états sans licence. 4 Infractions aux lois sur l'hygiène publique 4 4 Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille. Infrac. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche. 10 48 32 6 Infractions aux lois de chemins de fer. 6 6 Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. 9 2 2 3 Empiétement. 9 6 Vagabondage. 35 3 Ivresse. Exposition indécente. 2 2 Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre. 17 2 2 Conduite déréglée. 14 Infraction aux lois des poids et mesures. i 5 4 1 Aliénation mentale. 5 242 214 27 13 .....Totaux.

## TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.

	00	21	TCES.							
			I	PROVINCE	OF ON	TARI	0-	-Contin	rued.	
			Es	SSEX.				Fron	TENAC.	
OPERNOES	Co	**		Sentence		Con-		Sentence.		
OFFENCES.	Tot Co dan na tion M.	tal n- m- i-	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	Deferred &c. Remise, etc.	Tot Co dan na tion M.	c- ns tal n- m- a- ns.	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	&c.
Adulteration of food					• • • • •					1
Assaults	66	4			·····i	8 2	1	8	a2	
Breach of peace	3		3							
Contempt of court. Cruelty to animals	7 5		7							
Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against			5			1		1		
Gambling Acts "	4		4							
Game Laws "	2 15		$\frac{2}{15}$			8		8		
" of dogs, birds, &c	 1									
" of timber, trees, fruits, &c Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act	14		14			13		13		
Breach of Canada Temperance Act	12		12							
Selling liquor during prohibited hours	7		7							
" to Indians without license	4		4							
Malicious injury to property	1		1							
Other damage to property	$\frac{4}{2}$		$\frac{4}{2}$		1	····i				
Medical and Dentistry Acts, offences against										
Militia Acts "						1				
Miscellaneous minor offences	18		18			21	i	22		
Exercising various callings without license	1		1			1		1		
Health By-laws, offences against	14		5 14			1		1		
Neglecting to support family						1	1			2
Pharmacy Acts, offences against										
Profanation of the Lord's Day. Railway Acts, offences against.	10		10			1	• •	1		
Revenue Laws "							_	_		
Statute Labour, offences relating to										
Threats and abusive language	6		5		1	1	1	2		
Trespass Vagrancy	11	7	6	12		5	6	1	b 10	
Drunkenness	106	6	111	$\frac{1}{2}$	1	123	2	120	c 5	
Insulting, obscene and profane language.	18	1	19			3		3		
Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.	6	3	9							
Loose, idle, disorderly	14		14			4		4		
Weights and Measures Acts, offences against Insanity										
	367	$\frac{-}{22}$	371	14	4	196	$\frac{-}{12}$	189	17	2
	301	22	0/1	19	7	.00	12	100	.,	

a1 m. 1 f. Both jail and fine.—Les deux : la prison et l'amende. b1 m. 4 f.— do do do do do do do

	T	ABLE	AU III	-con	DAN	AN E'	ATIO LAUI	MAIR JGES	RES PAR MAGISTRATS DE POLICE DE PAIX.	
			Provi	NCE D'C	)nta	RIO	-Suite	2,		
		G	REY.				HALI	DIMAND.		
			Sentence		~			Sentence		OTENNADA.
Co vi tio To	ns tal	Option of a fine.	Committed without option.	De- ferred &c.	vi	ns tal	of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	OFFENSES.
dai na tio	ns.	Sur option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	tion	ns.	option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	
M	F,				Μ.	F			1	N N
24 2	1	24 2		1	 8		8			Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix.
6 5		5 5	1							Port d'armes illégal. Mépris de cour. Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres.
3 2		3	•				3			Infractions aux lois des pêcheries.  '' défendant le jeu. '' de chasse.  Larcin.
8		8								Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons.
7 2	1	8 2			1		1			Contraventions aux lois de tempérance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues.  "aux Sauvages. "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""
1 1 4 6		1 1 3 6		1	2 3 1		$\begin{array}{c} 2\\ 3\\ 1\\ \ldots \end{array}$			sans licence. Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et
					2		2			serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. '' de la milice. Divers petits délits.
19 		19			9		9			Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique.
7							1			Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille. Infract. aux lois concernant les pharmaciens.
$\begin{array}{c} 1\\3\\ \cdots\\ \end{array}$		1 3								Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes.
12 5 55	4	11 5	3 58	2	1 12	1	1 	12		Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. Empiétement. Vagabondage.
13 4	1	14			13	1	13	1		Ivresse. Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane.
7		7								Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre. Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.
197	10	141	62	4	2 61	4	50	13	$\frac{2}{2}$	Aliénation mentaleTotaux.
•						J				

13

10

TABLE III.—SUMMARY CONVICT	IONS JUS	S I	BY POICES.	LICE M	IAGIS'	TRAT	res	S AN	D OTHI	ER
			Pı	ROVINCE	of Ont	TARIO-	-Ca	ontinu	ed.	
			На	LTON.				Has	TINGS.	
	~		1 3	Sentence.			1	\$	Sentence.	
OFFENCES.	Cor vie tion Tot	e- ns tal	Option of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	Con vie- tion Tota Con	s al	Op- tion of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.
	dar na tion M.	n- ns.	option	Empri-	Re- mise, etc.	dam na- tion M.	1- 0 S.	Sur ption	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.
							1			
Adulteration of food Assaults Breach of peace Carrying fire-arms and unlawful weapons	11 4	1	11 5			64	3	67		
Carrying fire-arms and unlawful weapons  Contempt of court	5					4		4		
Contempt of court Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against	1		1							
Gambling Acts "Game Laws "								• • • •		
Gambling Acts Game Laws  Larceny  of dogs, birds, &c.  of timber, trees, fruits, &c  Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act.										
Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act	5	1	6			7		7		
Selling liquor during prohibited hours to Indians						1 1		2		
" without license  Malicious injury to property  Other damage to property	3		3			$\begin{bmatrix} \frac{1}{2} \\ 2 \end{bmatrix}$	_	2	1	
Master's and Servant's Acts, offences against	1		1			17	1	18		
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts " Miscellaneous minor offences										
Municipal Acts and By-laws, breaches of Exercising various callings without license	12	1	13			32	2	3		
Militia Acts Miscellaneous minor offences Municipal Acts and By-laws, breaches of Exercising various callings without license Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family						8 2	2	$\frac{7}{8}$		
							- 1			
Pharmacy Acts, offences against										
Seamen Acts Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language	····· 1				1	27	7	33		
Trespass Vagrancy	4	1		5		18 5	2.	17	7	1
Drunkenness			3			69	1	65	4	
Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.										
Loose, idle, disorderly			4			$\begin{vmatrix} 21 \\ \dots \end{vmatrix}$	2	16	1	6

57

# TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

3   3   3   3   3   3   3   4   4   6   6   6   6   6   6   6   6					1	TT.	GES 1	DE PAIX.		
Sentence			Provin	CE D'O	NTARI	10-	-Suite.			
Continue		Hu	ron.				K	ENT.		
Victions   Option   mitted option   Total option	~		Sentence.			1	5	Sentence.		OFFICER
14	victions Total Condamna- tions.	tion of a fine. — Sur option	mitted without option.  Empri- sonnés sans	ferred &c. Remise,	Total Cordan nation	al al a- a-	tion of a fine. Sur	mitted without option.  Empri- sonnés sans	ferred &c. Remise,	
4 4 17 17 Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.	20	20 2 2  1  1  2			68 13 1  4 2  12  5 1 1 4 19  6  10 11 11 16 4 5	2	70 12 1 1 4 2 3 1 2 14 5 1 15 19 6 7 1 6 6 7 1 6 6 7 1 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 7 6 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6	3	1	Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal. Mépris de cour. Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries. "défendant le jeu. de chasse. Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues. "aux Sauvages. "aux Sauvages. "sans licence. Dommages malicieux à la propriété. Antres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publice. Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille. Infract. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. Empiétement. Vagabondage. Ivresse. Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons
05   2   04   3   316   15   313   8   10   Totaux.										Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.
	$\begin{vmatrix} 65 \end{vmatrix} = 2$	64	3		316	15	313	8	10	Totaux.

TABLE III.—SUMMARY	CONVICTIONS BY	POLICE	MAGISTRATES	AND	OTHER
	JUSTIC	ES.			

	4.0	JU	ST	CICES.				•			
		The state of the s		P	'ROVINCE	of On	TARIO	o—	Continu	ied.	
				LAI	MBTON.				LA	NARK.	
	OFFERNORS	Co	n-		Sentence	÷.	C			Sentence	
	OFFENCES.	vi tio To Co da: na tio	c- ns tal on- m-	Option of a fine. Sur option	sans	&c.	vi tio To Co da na	on- c- ons tal on- m- a- ns.	Op- tion	sans	De- ferred &c. Re- mise, etc.
		M.	F		option.		M.	F		option.	
Assaults Breach of p	n of food	5		38	2		1 25 2		1 24 2	1	
Contempt of Cruelty to a Disturbing:	e-arms and unlawful weapons f court unimals religious and like meetings	1		$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$			1		1 i		
Gambling A Game Laws Larceny		1		i			1		1 		
" of t	logs, birds, &c		3	13			20		20		
Selling liq	to Indians	2 1		2 1			17	3	20		
Other dama	jury to property. ge to property l Servant's Acts, offences against	6		6			$\frac{1}{2}$		$egin{array}{c} 1 \ 2 \end{array}$		
Militia Acts	is minor offences						2		2	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Exercising Health By Highways	acts and By-Laws, breaches of y various callings without license. y-laws, offences against , offences relating to	1 4		12 2 1 3		1	$\begin{bmatrix} 10 \\ 3 \\ 1 \\ 6 \end{bmatrix}$		12 3 1 6		
Pharmacy A Profanation	co support family	2		2							
Revenue La Seamen Act Statute Lab	s " our, offences relating to	3		1			1		1		
Trespass Vagrancy	abusive language	63 132	1 6	$\begin{array}{c} 5 \\ 62 \\ 122 \end{array}$	2 11	5.	5 6 31 9	4	5 6 9	35	
Indecent e Insulting, Keeping, inmates	exposure.  obscene and profane language  frequenting bawdy houses and thereof.	1 9	2	$\begin{array}{c} 1\\9\\ \end{array}$		2	4	1	5		
Loose, idle Weights and	e, disorderly. Measures Acts, offences against.	8		8			16	2	18		1
То	tals	316	13	306	15	8	166	13	142	36	1

	TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.													
			Provi	NCE D'C	)nta:	RIO	-Suite	2.						
	LE	EDS ANI	GRENVI	LLE.	L	ENI	NOX AN	d Adding	GTON.					
_			Sentence		~			Sentence		0.77777777				
tio To Co da n	on- ic- ons otal on- a- ons.	Option of a fine. Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	Deferred &c. Remise, etc.	Convictions of a mitted option.  Condam nations.  M.   F   Sentence.  Sentence.  Sentence.  Comvictions mitted option.  Emprioption sonnés mise, etc.  Option of a without ferred option.  Emprioption sonnés mise, etc.		ferred &c. Re- mise,	OFFENSES.						
$\begin{array}{c} 2\\42\\2\end{array}$	4	0	1		2 9	1	2 10		Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix.					
1		4								Port d'armes illégal. Mépris de cour.				
5		5			1 1		1 1			Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres				
5		5								Infractions aux lois des pêcheries.				
4		4			2		2			de chasse.				
										Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc.				
9		9			5		5			Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du				
1		1			2		2			Canada. Vente de boissons durant les heures défendues.				
i		1								" aux Sauvages. " sans licence.				
$\frac{1}{10}$		10			3	1	4			Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété.				
13		13			2		2			Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs.				
					2		2			Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. de la milice.				
22		22								Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.				
3 2										Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique.				
4					1		1			Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la				
l										famille.  Infrac. aux lois concernant les pharmaciens.				
4 2		$\begin{bmatrix} 4\\2 \end{bmatrix}$				_				Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer.				
										Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes.				
$\frac{1}{2}$		1 1	í		1		1			Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux.				
14	1	8 4	i1		3 3 E V					Empiétement. Vagabondage.				
125	3			1	11		9	2		Ivresse. Exposition indécente.				
15	6				6		6			Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre.				
58	2	58	1	1		::				Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.				
									Aliénation mentale.					
356	16	356	14	2	66	2	63	5		Totaux.				

TABLE III.—SUMMARY CONVICTI			SY POI	LICE M	AGIS.	rrati	ES AN	D ОТН	ER		
			P	ROVINCE	of Ont	TARIO	Continu	ied.			
			Lincoln. Middlese						SEX.		
OHERNIGEG				Sentence.		a		Sentence.			
OFFENCES.	Cor vio tion Tot Cor	ns tal	Option of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	Convictions Total	Option of a fine.	Committed without option.	De- ferred &c.		
	dar na tion	m- ns.		Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	dam- na- tions.	Sur option	Emprisonnés sans option.	Re- mise. etc,		
	Μ.	F				M.   F					
Adulteration of food	35 1	2				49 2	41	7	3		
Breach of peace. Carrying fire-arms and unlawful weapons Contempt of court Cruelty to animals.	3	٠.	3			$\begin{vmatrix} \dots & \ddots & \dots \\ 2 & \dots & \dots \end{vmatrix}$	1	ii			
Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against Gambling Acts Game Laws	1 5		1			3					
Larceny	1		·· i			2	2				
" of timber, trees, fruits, &c. Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act	5					15	16				
Selling liquor during prohibited hours to Indians without license						3	3 3				
Malicious injury to property	6	٠.	6			1 6 7	1 6 7				
Medical and Dentistry Acts offences against											
Miscellaneous minor offences	30	3	33			133			5		
Health By-laws, offences against.  Highways, offences relating to.  Neglecting to support family	3		3			7	6		1		
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day	25		25								
Railway Acts, offences against Revenue Laws Seamen Acts Statute Labour, offences relating to						9 4	7 4				
Threats and abusive language. Trespass Vagrancy	4 22 5	1 2		2	2	5 46 48 8	41	44	$\begin{array}{c}1\\6\\7\end{array}$		
Drunkenness Indecent exposure. Insulting, obscene and profane language.	58 1	6				151 10 2 . 1		45	10		
Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.  Loose, idle, disorderly	3	1				1 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15		2			
Weights and Measures Acts, offences against. Insanity											
Totals	215	15	226	2	2	516 38	419	99	36		

# TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

-						-			9	
			Provi	NCE D'C	Onta	RIC	-Suit	e.		
M	usk	OKA AN	D PARRY	Sound			Nip	PISSING.		
		1	Sentence	·			1	Sentence	9.	OFFIDNANA
tie	on- ic- ons otal	Op- tion	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	vi tic	on- ic- ons tal	Op- tion	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	OFFENSES.
da n	on- im- a- ons.	option	sans	Re- mise, etc.	da	m- a- ns.	option	sans	Re- mise, etc.	
M.	F		option.		М.	F		option.		
27 2 2 2		2 1	1		34 5	1	35 5			Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal. Mépris de cour.
11 11 4		1 1 11 4			3 9		3 9		1	Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries. défendant le jeu. de chasse. Larcin.
3		3			9		8			Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.
2 1 4	2	$\begin{bmatrix} 2\\1\\5\\ \dots \end{bmatrix}$	1		1 		ii			Vente de boissons durant les heures défendues "aux Sauvages, "sans licence, Dommages malicieux à la propriété,
6 13 1		6 13 1			13 		13			Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.
					. ,.					Divers petits délits.
6		6			4		5			Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics.
1 11		1 11					2			Négligence de pourvoir aux besoins de la famille. Infract. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.
1 3		2 1								Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.
1 2 5 11	3	2 2 9	3 2	3	1 2 38		1 1 39	i		Menaces et langage injurieux. Empiétement. Vagabondage. Ivresse.
6 6	3 5	8 11		1	2 1 1	1 1 2	3 2 3			Exposition indécente.  Langage insultant, obscène, profane.  Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre.
					i				1	Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.
144	14	146	7	5	139	7	143	1	2	Totaux.
	81	13						195		

TABLE III.—SUMMARY CONVICTS	IONS JUS	S E STI	BY PO ICES.	LICE M	AGIS'	TRAT	ES AN	D ОТНІ	ER		
			Р	ROVINCE	of On	TARIO-	-Contin	Continued.			
			Noi	RFOLK.				MBERLANI URHAM.	D		
OBBIENICEC	- C			Sentence.		C		Sentence.			
OFFENCES.	Corvide tion Tot	c- ns tal	Option of a fine.	Committed without option.	De- ferred &c.	Convictions Tota Conv	Op- tion of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.		
1	dar na tion	m- ns.		Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	dam- na- tions	option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.		
	Μ.	F				M. []	F		-		
Adulteration of food Assaults Breach of peace.	20	2	21		···i	$\begin{bmatrix} 1 \\ 40 \\ 9 \end{bmatrix}$ .	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1			
Carrying fire-arms and unlawful weapons Contempt of court Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings						7	4		3		
Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against Gambling Acts " Game Laws "				1		1 4 	1 4				
Larceny of dogs, birds, &c	1				1	$\frac{2}{7}$	2 7				
" of timber, trees, fruits, &c Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act			i			7					
Selling liquor during prohibited hours to Indians without license			$\frac{4}{2}$			2	2 1				
Malicious injury to propertyOther damage to property. Master's and Servant's Acts, offences against.	3 3		3			4 8 13	4 7 13	ii			
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts " Miscellaneous minor offences											
Miscellaneous minor offences. Municipal Acts and By-Laws, breaches of Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against						3.	1 31 3				
Neglecting to support family						4	. 6 4		8		
Pharmacy Acts, offences against	7			1	1						
Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language.			i		1	9	7		2		
Trespass Vagrancy Drunkenness	2 5 9 6	i	5  3 2	8 4	i	43 .	8 8 8 37	$\begin{array}{c} 1 \\ 62 \\ 6 \end{array}$	3		
Indecent exposure. Insulting, obscene and profane language. Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.	$\begin{bmatrix} 3\\22\\2 \end{bmatrix}$	1 3	18 2	1	1 5 2	7	i 8				
Loose, idle, disorderly.  Weights and Measures Acts, offences against. Insanity					·····i	3	1 3	1	3		
	115	8	94	15	14		3 214	72	22		
Totals	113	10	34	10	14	213	214	12	24		

	TA	BLEA	U III.—	-CONI	OAMN E'	ATION F AUT	IS SOME RES JU	MAIRI GES I	ES PAR MAGISTRATS DE POLICE DE PAIX.
			Provin	CE D'O	NTARI	0–- <b>S</b> uite			
		Ont	TARIO.			Ox			
			Sentence.		G		Sentence.		OHDENIGES
Co vie tion	ns tal n-	Option of a fine.	Committed without option. Empri-	De- ferred &c. Re-	Convictions Total Condam	Option of a fine.	Committed without option.  Empri-	De- ferred &c. — Re-	OFFENSES
na tion	ns.		sonnés sans option.	mise, etc.	na- tions M.   I	option		mise,	
29 3	3	30		2	9 .	2 1 46 8 1	2 1	2	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal. Mépris de cour.
1  i		1			14 2	1 2 13 2			Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries. " défendant le jeu. de chasse.
1 3 12		1 3 12			18	17			Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.
2 6 1 2		$\begin{array}{c}2\\6\\1\\2\end{array}$			$\begin{bmatrix} 2 \\ \vdots \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$	2 1 2 2 2	2	1	Vente de boissons durant les heures défendues "aux Sauvages. "sans licence. Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété.
3 1 		1			16 .	16			Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. " de la milice. Divers petits délits.
$\begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 1 \\ 4 \\ \cdots \end{array}$		2 3 1 4				6 94 1 2 4			Infractions aux lois sur l'hygiène publique Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la
					2 25 23	2 25 11	9	3	famille.  Infrac. aux lois concernant les pharmaciens.  Profanation du dimanche.  Infractions aux lois de chemins de fer.  Délits contre le revenu de l'Etat.
1 13	3	1 2	16		2 6 14 243	2 5 13 2 223 3 85	20	1 1 2	Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. Empiétement. Vagabondage.
7	1	8			5 11 1	1 12 3	7	18	Ivresse. Exposition indécente. Langage insultant, obscène, prefane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre.
2		2				26		9	Conduite déréglée. Infraction aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.

TABLE III.—SUMMARY CONVICT			BY PO	LICE M	IAGIS	$\mathrm{TRA}$	TI	ES AN	D OTH	ER
			P	ROVINCE	of Ont	ARIO		Continu	ed.	
			P	EEL.				Р	erth.	
OFFICE	-			Sentence.		~			Sentence.	
OFFENCES.	Corvidar Tot	ns tal n-	nne.	Committed without option. Empri-	De- ferred &c. Re-	Conviction Tot	e- ns al	nne.	Committed without option.	De- ferred &c. Re-
	na tion	ns.	option	sonnés sans option.	mise. etc.	tion	ıs.	option	sonnés sans option.	mise,
	М.	F				M.	F			
Adulteration of food	12	2	14			$\frac{1}{52}$	3	1 55		
Breach of peace Carrying fire-arms and unlawful weapons Contempt of court. Cruelty to animals. Disturbing religious and like meetings.						1		1		
Contempt of court										
Cruelty to animals	1		1			6 3	ш	6		
Fishery Acts, offences against										
Gambling Acts "Game Laws "						'n		1		
Larceny										
" of timber, trees, fruits, &c						i		1		
Disturbing religious and like meetings. Fishery Acts, offences against. Gambling Acts "Game Laws "Larceny. " of dogs, birds, &c. " of timber, trees, fruits, &c Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act.	$\frac{2}{\dots}$		$\begin{vmatrix} 2 \\ \dots \end{vmatrix}$			10		10		
Selling liquor during prohibited hours						5		5		
" without license	2		2							
"to Indians "without license.  Malicious injury to property Other damage to property Master's and Servant's Acts, offences against						13				
	_					7		7		
Medical and Dentistry Acts, offences against										
Middeal and Dentistry Acts, offences against Militia Acts Miscellaneous minor offences Municipal Acts and By-Laws, breaches of . Exercising various callings without license. Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family						00.4				
Exercising various callings without license.	3		3			204 5		5		
Health By-laws, offences against						1 5		1		
Neglecting to support family							1			
Pharmacy Acts, offences against		1								
Profanation of the Lord's Day. Railway Acts, offences against						2		2		
Railway Acts, offences against						6		6		
Deamen Acts										
Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language	2		2			6		6		
Trespass Vagrancy	8 12	1	8	13		15 91	2	15 19	74	
Drunkenness	3		2		1	36	1	36	Î	
Indecent exposure		i	3			9 2	1	10		
inmates thereof.					1					
Loose, idle, disorderly Weights and Measures Acts, offences against.						24		21	3	
Insanity	J						1			1
Totals	50	4	40	13	1	508	17	446	78	1

TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.														
Province d'Ontario—Suite.														
PETERBOROUGH. PRESCOTT AND RUSSELL.														
-		:	Sentence.											
Convictions Total Condamnations. M   F		Option of a fine.	Committed without option.	De- ferred &c.	Convietions Total Condamnations. M.   F		Option of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	OFFENSES.				
		option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.			Sur option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.					
1	-	1				Ĺ				Falsification de substances alimentaires.				
20 9	1 2	21 10		1	8	1	9			Voies de fait. Perturbation de la paix.				
1		1								Port d'armes illégal. Mépris de cour.				
1		1			i		<u>.</u>			Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres.				
15		15								Infractions aux lois des pêcheries.  '' défendant le jeu.				
1		1								Larcin.				
3 12	1 1	4 13			1					Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons.				
										Contraventions aux lois des ficences de oblesons. Canada.				
1					5		5			Vente de boissons durant les heures défendues. "aux Sauvages.				
<u>.</u>		<u>.</u> .			1		1			sans licence.  Dommages malicieux à la propriété.				
7 6		6			2		2			Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et				
										serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.				
3		3								de la milice. Divers petits délits.				
23		19		9	i		1			Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence.				
3 5		3 5			2		2			Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics.				
						•				Négligence de pourvoir aux besoins de la famille. Infract. aux lois concernant les pharmaciens.				
2 2		1 2		i	1		1			Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer.				
										Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes.				
8 7 7		8 6		1	2	2	4			Délits ayant rapport à la corvee. Menaces et langage injurieux.				
38		7	34	4	3 1		3	1		Empiétement. Vagabondage.				
41		41			3	::	3			Ivresse. Exposition indécente.				
5	2	6	2		1		1			Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons				
20		18		2						de désordre. Conduite déréglée. Infractions aux lois des noids et mesures				
3	i			3						Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.				
255	8	205	36	22	32	3	34	1		Totaux.				

TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.													
	Province of Ontario—Continued.												
		]	PRINCE	Edwari	).	Renfrew.							
	-		Sentence.					Sentence.					
OFFENCES.	victio Tot	ns tal	Option of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	Co	ns tal	Op- tion of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.			
	tions.		option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	dam- na- tions.		option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.			
	М.		0			М.	F						
Adulteration of foodAssaults. Breach of peace. Carrying fire-arms and unlawful weapons	9	i	9		1	37	2	39	1				
Carrying fire-arms and unlawful weapons Contempt of court.						3		3					
Carrying ine-arms and unlawful weapons. Contempt of court. Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings. Fishery Acts, offences against. Gambling Acts Game Laws Larceny  "of does birds &c	····· 1		1										
Game Laws  Larceny  of dogs, birds, &c						3		3					
" of dogs, birds, &c" " of timber, trees, fruits, &c Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act.						3 5	2	3 7					
Selling liquor during prohibited hours to Indians without license Malicious injury to property. Other damage to property.	4		4			3 3	2	5					
Malicious injury to property. Other damage to property. Master's and Servant's Acts, offences against			2			5 5 3		5 5					
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts													
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts Miscellaneous minor offences. Municipal Acts and By-laws, breaches of. Exercising various callings without license Health By-laws, offences against. Highways, offences relating to. Neglecting to support family			,			16 6		16 6					
Health By-laws, offences against	1		1 1			6		6	; ,	:			
Pharmacy Acts, offences against. Profanation of the Lord's Day. Railway Acts, offences against.						1 2	ı	1 1 2					
Seamen Acts "Statute Labour, offences relating to													
Threats and abusive language Trespass Vagrancy						$\begin{array}{c} 4\\.10\\7\end{array}$	3	$\begin{array}{c} 4\\10\\4\end{array}$	$\begin{bmatrix} 1 \\ \vdots \\ 6 \end{bmatrix}$				
Drunkenness. Indecent exposure Insulting, obscene and profane language. Keeping, frequenting bawdy houses and	1		23 1 1			29 3 16		29 2 16 1	al				
Inmates thereof.  Loose, idle, disorderly  Weights and Measures Acts, offences against	1 1		1 1			15		1.5					
Insanity		3	45		1	196		198	9				
Totals	43	-5	45		1	190	11	198	9				

a 1, Both jail and fine.—Les deux, la prison et l'amende. 200

#### TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

			Doors	on 120	- T/D - T	10	Carit			Chickens and the second state of the second st
_			Provin	UE D'O	NTAR	10-	- Suite.			
		Sin	ACOE.		S	TOE		Dundas Ngarry.	AND	
Co	n	5	Sentence.		Co	n.		Sentence.		OFFENSES.
To Co dan	ns tal n- m-	Option of a fine.	Committed without option.	&c. Re-	vio tion Tot Con dan	e- ns al n- n-		Committed without option.	&c. — Re-	OTT ENGLS.
tion	ns.	option	sonnés sans option.	mise, etc.	tion	ıs.	option	sonnés sans option.	mise, etc.	
M.	F				Μ.	F				1 /
51 11 2	3	52 12 2	1	1	36 4 1	2	33 5 1	4	1	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal.
1 4 4		1 4 4			1		i i			Mépris de cour. Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres Infractions aux lois des pêcheries.
2 2 2 2		2 2 2		2	6 1		6 1			défendant le jeu. de chasse. Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc.
8		8			9	1	10			"bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempér ance du Canada.
3 3 1 2 2	2	5 3 2 2			2 4	4	6 1			Vente de boissons durant les heures défendues.  "aux Sauvages. "sans licence. Dommages malicieux à la propriété.
d7		7		1	3		3			Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. "de la milice.
66	3	63		6	7		7		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence.
2 2 2		$egin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ e1 \end{bmatrix}$	1		1 1		1 1			Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.
3		3			9		9			Infrac. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.
12 8 50	2	13 6		1 2	1 1		1 1			Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. Empiétement.
56 69 3 6	5	$\frac{2}{6}$	23 2 1	3	17 17 1 9	1	9 18 1 9	8	2	Vagabondage. Ivresse. Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane.
1 14 	11 2	12	3	3	13 1		13 1			Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre. Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.
$\frac{5}{362}$	3 -1 35	337	32	28	149	11	145	12	3	Aliénation mentale Totaux.
					0	1				

d1, Ordered to pay, but no amount given.—Condamné à payer, mais aucun montant indiqué. e1, Ordered to pay \$2 per week.—Condamné à payer \$2 par semaine.

TABLE III.—SUMMARY CONVICTI			BY POICES.	LICE M	IAGIS'	ΓRA	TE	S AN	D OTHE	ER	
			Pı	ROVINCE (	of Ont	ARIO	(	Continu	red.		
	Тн	IUN		AY AND R	RAINY			Vic	TORIA.		
		-	5	Sentence.			8	,	Sentence.		
OFFENCES.	Con vio tion Tot Con	c- ns tal n-	Option of a fine.	Committed without option	&c.	Tot	ns al n-	of a fine.	Committed without option.	&c.	
	dan na tion M.	ı.: ns.	Sur option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	dan na tion M.	ns.	option	Emprisonnés sans option.	Remise, etc.	
1 2 2											
Adulteration of food	4			2		$\begin{vmatrix} 2\\ 38\\ 16\\ 1 \end{vmatrix}$		2 36 15 1	1	1 1	
Cruelty to animals	3 5 7		$\begin{array}{c} 5 \\ 2 \end{array}$	3	  5	 4 5		4 5			
Gambling Acts "Game Laws "Larceny	3		3			$egin{array}{c} \dots \ 2 \ 1 \end{array}$	1	 2 1			
" of dogs, birds, &c	1 15	2	1 4	11		1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1		
Breach of Canada Temperance Act  Selling liquor during prohibited hours  to Indians	2 18		2 12		1	4		4			
" without license	1	1	$\frac{2}{1}$	4		$\begin{array}{c} 4\\5\\1\\d9 \end{array}$	1		1		
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts "" Miscellaneous minor offences								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Municipal Acts and By-laws breaches of   1	4	_	3			4		4	1		
Exercising various callings without license Health By-laws, offences against. Highways, offences relating to						3		3			
Pharmacy Acts, offences against						1			1		
Seamen Acts Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language.			2	2 1	2	4		4			
Trespass Vagrancy Drunkenness Indecent exposure	18 90	1		10 32	9 10	40 35 1	2	8 31 1	23	11 4	
Insulting, obscene and profane language.  Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.	1		3	a1		8 36	2	8 36	2		
Loose, idle, disorderly		1			ii	7	5			12	
Totals	254	10	156	72	36	239	11	191	30	29	

a Condemned, both jail and fine.—Condamnée à la prison et à l'amende. d Ordered to pay, but no amount given.—Condamné à payer, le montant non indiqué.

١.	1	A	BLEA	U III.—	-CONI	OAM	NA ET	TION AUT	MAIRI GES I	ES PAR MAGISTRATS DE POLICE DE PAIX.						
ı				Province	CE D'O:	NTAR	10-	–Suite.								
_			WAT	ERLOO.				WEI	LLAND.							
		i	;	Sentence.				5	Sentence.							
v tie To C da	on- ic- ons ota on-	3	Option of a fine.	Committed without option.  Empri-	&c. Re-	Tot Cor dan	e- ns al n- n-	Option of a fine.	Committed without option.  Empri-	&c. Re-	OFFENSES.					
	a- ons	3. Î	option	sans	mise, etc.	na tion		option	sans option.	mise, etc.						
M.	]]	F		option.		M.	F		ориоп.							
41		SECTION CHICAGO	41			45	3	40	····· 1	7	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait.					
		Company of the Contraction of th				1 1 2		$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ \vdots \\ 2 \end{bmatrix}$			Perturbation de la paix. Port d'armes illégal. Mépris de cour. Cruauté envers les animaux.					
$\begin{array}{c} 1 \\ 10 \\ 2 \end{array}$		A SHIELD MICHAEL STATES	1 10 2			$\frac{2}{4}$		4 1			Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries. "défendant le jeu.					
3		The Case of the other	3								Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc.					
i9		Charles Charles	19			8	•	8		3	"bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.					
		1	8			1  1		1 1			Vente de boissons durant les heures défendues  'aux Sauvages.  's sans licence.					
2		The state of the s	2			2 7		$\begin{bmatrix} & \ddots & \\ & 2 & \\ & 7 & \end{bmatrix}$			Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et					
		Shruff Drumer						1			serviteurs.  Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.  de la milice.					
17		1	18			37 4	2	36 4	1	2	Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique					
5	1.	Mary-Con	5			3 c1		3			Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.					
7		S. W. W. C.	7			1 7 18	2	1 9 5	11	2	Infrac. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer.					
11		The second second	11			10	2	ii		1	Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux.					
5 13 8			5 13 8			1 88 51		$\begin{array}{c} 1 \\ 19 \\ 42 \end{array}$	66	3 8	Empiétement. Vagabondage. Ivresse.					
1 9 	١.	1	1 10			$\begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 2 \end{array}$		$\frac{1}{2}$			Exposition indécente.  Langage insultant, obscène, profane.  Tenant, habitant et fréquentant des maisons					
49	1	OF PARTIES AND ADDRESS.	49			10 1 2	1	7		3	de désordre. Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.					
212	-	3	215				10	215	80	33	Totaux.					

c Ordered to pay \$2 per week.—Condamné à payer \$2 per semaine.

TABLE III.—SUMMARY CONVICTO			Y PO	LICE M	AGIS'	ΓRA'	TE	S AN	о отне	er
			Pı	ROVINCE (	of Ont	'ARIO	c	ontinu	ed.	
			WELL	INGTON.				WENT	WORTH.	
ODDENGUG			\$	Sentence.		~	1	5	Sentence.	,
OFFENCES.	Corvidar Tot Cordar nation M.	cal n- n- ns.	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.	Corviction Tot Cordan na tion M.	ns al n- n- ns.	Option of a fine.  Surpoption	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.
Adulteration of food										
Assaults	21 3		19 2	1	1 1	108	10	117		1
Carrying fire-arms and unlawful weapons						1		1		
Contempt of court Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings	2		$\frac{\dots}{2}$			1		i		
Tick own Acts offences against						1 1		1		
Gambling Acts "	1		1							
larceny						2 7		7		
of dogs, birds, &c	1		1			6 3		6 2		
" of dogs, birds, &c	11	3	14			16	2	18	1	
Breach of Canada Temperance Act										
Selling liquor during prohibited hours						3		3		
to Indians	· · · · ·					'n		····i		
Malicious injury to property	T		I							
Other damage to property	1		1			27		22	1	4
Medical and Dentistry Acts, offences against										
Militia Acts "										
Miscellaneous minor offences	25	2	27			173		180	1	6
Exercising various callings without license.						2		2		
Health By-laws, offences against Highways, offences relating to	$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$			1			1	
Neglecting to support family								· • • •	,	
Pharmacy Acts, offences against										
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against	5		5							
Revenue Laws "										
Seamen Acts "Statute Labour, offences relating to										
Threats and abusive language	6 4		6 4			2 49	4	1 53		1
Vagrancy	8	1		8		73	6	67	11	1
Drunkenness. Indecent exposure.	17		17			92	11	101	1	1
Insulting, obscene and profane language Keeping, frequenting bawdy houses and	8		8			3	16	5 16		,
inmates thereof.  Loose, idle, disorderly	28	1	29			47	2	48		1
Weights and Measures Acts, offences against.		1								2
Insanity	1				1		2			
Totals	147	6	141	9	3	646	69	682	16	17

TA	BLEA	U III.—	COND	AMNA ET	ES PAR MAGISTRATS DE POLICE DE PAIX.			
		Provin	vce d'C	)ntario-				
	Y	ORK.				f Ontario		
	1 5	Sentence.		~	\$	Sentence.		(ADDIDATED O
Convictions Total Condamnations.  M.   F	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnsés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.	Con- dam-	Option of a fine. Surpoption	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.	OFFENSES.
160 15 11 99 14 13 5 10 12 69 15 29 6 8 73 2 10 1100 56 7 1 13 5 2 7 19 2 15 216 275 5 26 8 27	97 1 91 91 12 17 10 1 1 1 8 8 81 1 1 3 2 9 1 18 2 18 2 1 18 2 1 18 2 1 18 2 1 18 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	22 3 3 130 46 28	2 2 2 2 1 2 1 2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 2 2 2 2 1 2	14	74 51 138 4 8 136 153 16  18 205 446 655 2368 55 298 125 1029 3	55 5 1 4 4 1 1 1 15 7 2 1 8 8 1 9 32 32 34 42 41 11	1 15 11 159 159 21	Port d'armes illégal.  Mépris de cour.  Cruauté envers les animaux.  Perturbation de réunions religieuses et autres.  Infractions aux lois des pêcheries.  "défendant le jeu. de chasse.  Larcin.  Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc.  Infractions aux lois des licences de boissons.  Contraventions aux lois de tempérance du Canada.  Vente de boissons durant les heures défendues aux Sauvages. "sans licence.  Dommages malicieux à la propriété.  Autres dommages à la propriété.  Autres dommages à la propriété.  Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs.  Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. "de la milice.  Divers petits délits.  Contraventions aux lois municipales.  Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics.  Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.  Infractions aux lois concernant les pharmaciens.  Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.  Menaces et langage injurieux.  Empiétement.  Vagabondage.  Ivresse.  Exposition indécente.  Langage insultant, obscène, profane.  Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre.  Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.
3021	3 2779	236	534	12965	1	932	-	
1 1	0		1			1	1	

#### TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER

TABLE III.—SUMMARY CONVICT	Ji	US	TICES	S.	MAGIS	TK	A1.	ES AN	D OTH	ER
				Prov	INCE O	F M.	ANI	TOBA.		
				Prov	INCE D	U MA	ANI	TOBA.		
		C	ENTRAI	L—CENTE	RE.			EASTE	RN—Est.	
OFFENCES.	Co	n-		Sentence		Cc	n-		Sentence	
	vi tio To	c- ns tal	Option of a fine.	Committed without option.		vi tio To	e- ons tal	Op- tion	Com- mitted without option.	De- ferred &c.
	da na tio	a-	Sur option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	da	m-	option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.
				op troit		M.	F		option.	
Adulteration of food										. ,
Assaults Breach of peace. Carrying fire-arms and unlawful weapons	i		1			31	1	30		2
Carrying fire-arms and unlawful weapons						1		1		
Cruelty to animals						3		3		
Contempt of court Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against						2		2	1	
Gambling Acts								7		
						2		2		
Larceny " of dogs, birds, &c " of timber, trees, fruits, &c							1			
" of timber, trees, fruits, &c Liquor License Acts, offences against	5		5	,		9	1	10		
Breach of Canada Temperance Act										
Selling liquor during prohibited hours	3		3			3	1	4		
" to Indians	1		1 3			7		5	2	
" without license Malicious injury to property	3					5	1::	5		
Other damage to property						5 34	3	7	,	1
Master's and Servant's Acts, offences against	9		9			94	U	40		
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts										
Miscellaneous minor offences										
Municipal Acts and By-laws, breaches of Exercising various callings without license	8		8			103 18	6			2
Health By-laws, offences against						21	1	21		1
Highways, offences relating to	4		4			12		12		
										,
Pharmacy Acts, offences against						12	1	12		1
Railway Acts, offences against						8		8		
Revenue Laws "Seamen Acts "										
Statute Labour, offences relating to							, .			
Threats and abusive language						2 12	11	8		4
Vagrancy	1 65		66		1	33 422	11	479	29	15 28
DrunkennessIndecent exposure	1	li	1			1	85	479	1	
Insulting, obscene and profane language. Keeping, frequenting bawdy houses and	1			1		31	29	43	10	7
inmates thereof.							2.1		10	
Loose, idle, disorderly	4		4			81	4	81		4
Insanity	2	2	. ,		4					
Totals	107	3	104	1	5	865	49	907	42	65
							ř.			

#### TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX. PROVINCE OF MANITOBA—Concluded. PROVINCE DU MANITOBA-Fin. Totals of Manitona WESTERN-OUEST. Totaux de Manitoba. Sentence. Sentence. Con-OFFENSES. Con-Op-Opvic-Com-Comvicmitted mitted De-Detions tion tions tion without ferred of a without ferred of a Total Total &c. fine. option. &c. fine. option. Con-Con-Sur Redam-Empri-Redam-Sur Emprioption sonnés mise. naption sonnés mise, nations. etc. tions. sans etc. sans option. option. M. | F M. |F Falsification de substances alimentaires. 38 37 Voies de fait. Perturbation de la paix. 1 Port d'armes illégal. Mépris de cour. 3 3 Cruauté envers les animaux. 2 2 Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries. défendant le jeu. 2 1 de chasse. 1 Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc. 2 2 bois, arbres, fruits, etc. 14 15 Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues. "aux Sauvages. 6 8 8 sans licence. Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et 39 45 serviteurs.

									de la mince.
			 						Divers petits délits.
				111	0	115		9	Contra vantiana anu lais mani in la
			 	01	0	91		2	Proticuent disease that are fire
			 	41		21			Fratiquant divers etats sans licence.
			 	21	1	21		1	Infractions aux lois sur l'hygiène publique.
			 	16		16			Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics.
									Négligence de pourvoir aux besoins de la
	3 8				1				A 711
									To force the control of the control
	1		 						Intract, aux iois concernant les pharmaciens.
			 	12	1	12		1	Profanation du dimanche.
			 	8		8			Infract. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer.
			 						Délits contre le revenu de l'Etat.
									Infractions aux lois maritimes.
	1		 						Délite errent nament à le comé
			 . :						Dents ayant rapport a la corvee.
T			 1	3		2		1	Menaces et langage injurieux.
			 	12		8		4	Empiétement.
13		7	 6	47	11	7	29	22	Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. Empiétement. Vagabondage.
				487	86	545		28	Ivresse.
			 	2			1		Exposition indécente.
			 1	7		1	1		
			 	1			T .		Langage insultant, obscene, profane.
			 	31	29	43	10	7	Tenant, habitant et fréquentant des maisons
					-				de désordre.
			 	85	4	85		4	Conduite déréglée.
									Infractions any lois des noids et mesures
			 						Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.
			 	2	4			4	Allenation mentale.

Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.

..... Totaux.

3 1.028

TABLE III.—SUMMARY CONVICTION			Y POI	LICE M.	AGIST	RAT	ГE	S ANI	отне	R
				PROVINCE	_	_				
			Prov	INCE DE	LA COI	OMBI	Œ-]	BRITAN	NIQUE.	
			CLI	NTON.				Vic	roria.	
	~			Sentence.		~	1	3	Sentence.	
OFFENCES.	Co vio tion Tot Co dan	ns al n- n-		Committed without option.  Empri-	&c. Re	Tot Cor dar	ns al	Option of a fine.	Committed without option.  Empri-	&c. Re-
	tion M.	ns.		sonnés sans option.	mise, etc.	na tion M.	as.	option	sonnés sans option.	mise, etc.
						IVI.	T			_
Adulteration of food.  Assaults. Breach of peace Carrying fire-arms and unlawful weapons. Contempt of court. Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings. Fishery Acts, offences against. Gambling Acts Game laws Larceny	3					34	3	 28	3	6
Breach of peace	· · · ·	•				5 3		3		5
Constant of court.										
Disturbing religious and like meetings							١			
Fishery Acts, offences against						ā		5		
Game laws "						2		$\frac{2}{\dots}$		
Larceny  of dogs, birds, &c  of timber, trees, fruits, &c										
Liquor License Acts, offences against  Breach of Canada Temperance Act						6		6		
Selling liquor during prohibited hours to Indians without license Malicious injury to property Other damage to property Master's and Servant's Acts, offences against						30		30		
" without license										
Other damage to property	1		1			5		1	1	3
Master's and Servant's Acts, offences against										
Medical and Dentistry Acts, offences against. Militia Acts Miscellaneous minor offences. Municipal Acts and By-laws, breaches of. Exercising various callings without license						1		1		
Municipal Acts and By-laws, breaches of	3		3			73 9				2
Health By-laws, offences against						5		5		
Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family	3		2	1		$\frac{1}{3}$	2	1 4		1
Pharmacy Acts, offences against										
Profanation of the Lord's Day										
Railway Acts, offences against						2		$\frac{\cdots}{2}$		
Seamen Acts "Statute Labour, offences relating to										
Threats and abusive language						2		1		1
Vagrancy			11		3	15 227	45	192	12	3 77
Drunkenness	1		.11			16		192	a2	
Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.	···i	6	7			1	2		a2	i
Loose, idle, disorderly										
Insanity										
Totals	40	6	31	12	3	446	58	381	23	100

a 2, Condemned to jail and fined.—Condamnés à la prison et mis à l'amende. 208

	T.	ABLEA	ES PAR MAGISTRATS DE POLICE DE PAIX.							
These			NCE OF B		_					
-			MINSTER.					itish Colu		
_		***************************************			Tot	tau	x de la	CBritan	nnique.	
C	on-		Sentence			n-			OFFENSES.	
tio To	ic- ons otal	Option of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.			ofo	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	
da n tio	a- ons.	option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	da: na tio:	m- ns.	Sur option	Emprisonnés sans option.	Re- mise, etc.	
IVI.	F	1			M.	T	1			
60	2	58	2	2	97	5		5	8 5	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait.
1		4	1		9 5			Perturbation de la paix. Port d'armes illégal.		
					1		i			Mépris de cour. Cruauté envers les animaux.
										Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries.
$\begin{array}{c} 3 \\ 12 \end{array}$		$\frac{3}{12}$			8 14		8 14	" défendant le jeu. " de chasse.		
					1				1	Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc.
1		i		• • • • •	7		7			"bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.
29		17	11	i 1	62		48	13	1	Vente de boissons durant les heures défend ues.  "aux Sauvages. "sans licence.
3		3			9		5	1	3	Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et
1		1			2		2			serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.
2		$\begin{vmatrix} \cdots \\ 2 \end{vmatrix}$			78	6			2	Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.
					9 5		9 5			Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique.
1				1	4	2	3 4	1	2	Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.
						::				Infract. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.
2 1 12		$\begin{bmatrix} 2\\1 \end{bmatrix}$	7	5	$\begin{bmatrix} 2\\3\\12 \end{bmatrix}$		3		5	Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes.
5		1		4	7		2		5	Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux.
59 230	2 55	1 245	26 9	34	74 480	2	1 448	38 21	37 111	Empiétement. Vagabondage.
4	53	3	,	1	17 4	100	15 3 62	$\begin{bmatrix} 21 \\ 2 \\ \cdots \\ 2 \end{bmatrix}$	1	Exposition indécente.  Langage insultant, obscène, profane.
20		55 17		3	20		17		3	Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre. Conduite déréglée.
1				1	i				i	Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.
453	112	426	56	83	939	176	838	186	Totaux.	
						-			_	

# TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.

		_								-
				Тн	E TERI	RITORI	ES	,		
	All	oert	ta, Noi	rthern—I	Nord.	All	ber	ta, Sou	ithern—S	Sud.
			8	Sentence.				S	Sentence.	
OFFENCES.	Conviction Tota Condam na- tion M.	al al 1- 1- s.	Option of a fine.  Surpption	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.	Convictions Tota Condam nations	3	Option of a fine. Surpption	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. — Re- mise, etc.
Adulteration of food	45	3	38	6	4	13		10	1	$\frac{\dots}{2}$
Breach of peace	3		3					6	$\bar{1}$	
Contempt of court	6	1	$\frac{1}{6}$			1 .	٠	1	<i>a</i> 1	
Cruelty to animals	1	Ш	1							
Fishery Acts, offences against		П								
Game Laws " Larceny	$\begin{vmatrix} 9 \\ 2 \end{vmatrix}$		8 2		1	3				
" of dogs, birds, &c										
Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act	8	1	9			7	1	2	5	
Selling liquor during prohibited hours	12	i	9	4	,	2 3		2	3	
" without license Malicious injury to property			1							
Other damage to property  Master's and Servant's Acts, offences against.	1 5		d5	1		5 3	1	2 4	2	1
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts										
Miscellaneous minor offences  Municipal Acts and By-laws, breaches of  Exercising various callings without license.	25		16	3	6			8		1
Health By-laws, offences against			11			i		1		
Highways, offences relating to  Neglecting to support family							l			
Pharmacy Acts, offences against						,				
Profanation of the Lord's Day	43		$\frac{3}{23}$	20		15		3	10	2
Revenue Laws "Seamen Acts "										
Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language.								. 1		4
Trespass. Vagrancy			4	33	7	1 5			1 5	
Drunkenness Indecent exposure	114	6		26	1	40	1	34	5	2
Insulting, obscene and profane language Keeping, frequenting bawdy houses and	1	. ,	î			$\frac{1}{2}$	 11	13		
inmates thereof.  Loose, idle, disorderly.			3							
Weights and Measures Acts, offences against Insanity		2			. 8	2				2
Totals	347	14	240	94	27	128	14	89	36	17
	1	1	1				1		1	1

d Ordered to pay, but no amount given.—Condamnés à payer, mais aucun montant indiqué. a Both jail and fine.—Les deux : la prison et l'amende.  $210\,$ 

TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.													
			LE	s Teri	RITOI	RES	S.						
As	sin	iboia,	Eastern—	Est.	Ass								
_	8	5	Sentence.										
Cor vie tion Tota	- IS	Op- tion of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	Co vie tion	e- ns	Op- tion of a fine.	Com- mitted without option.	OFFENSES.				
Cor dam na- tion	1-	Sur option	Empri- sonnsés sans	Re- mise, etc.	dar na tion	m-	Sur option	Empri-	&c. Re- mise, etc.				
M.	F		option.		M.	F							
33	2	34		1	19		i7		2	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix.			
 1			1		1			1		Port d'armes illégal. Mépris de cour.			
10		9	1		1					Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries.			
8		8			7		3		4	" défendant le jeu. " de chasse.			
6		6			2		2			Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc.			
8		8			1		1			"bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du			
1 3		1 3			$\frac{1}{2}$		<u>.</u>			Canada. Vente de boissons durant les heures défendues. " aux Sauvages.			
										" sans licence. Dommages malicieux à la propriété.			
15 15		3 15		1	5 1		5 1			Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs.			
	: .									Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.  " la milice.			
24		24			3		3			Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.			
2		2								Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique.			
										Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.			
1 7		1 4	i	2						Infract. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.			
15		5	10		28			17		Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.			
2		2					······· ·····2			Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux.			
1 33		1	33		$\frac{z}{12}$	1	$\begin{bmatrix} & & z \\ & & 6 \end{bmatrix}$	7		Menaces et langage injurieux. Empiétement. Vagabondage.			
$\begin{bmatrix} 27 \\ 2 \end{bmatrix}$		26 2		1	17		12	3	2	Ivresse. Exposition indécente.			
2		2								Langage insultant, obscène, profane.  Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre.			
							Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.						
$\frac{4}{212}$	3	150	46	7	7	1	67	7 15	Aliénation mentaleTotaux.				
212	5	159	40	12	110	1	01	29	19	I Obaux.			

TABLE III.—SUMMARY	CONVICTIONS BY	POLICE	MAGISTRATES	AND	OTHER
	JUSTICE	ES.			

OFFENCES.								CES.	STI	JUS	
OFFENCES   Saskatchevan   Totals of the Territor   Total wides Ter					-	-		,			
OFFENCES.			-Fin	'S-	FOIRE	TERRI	LES			_	
OFFENCES.	Totals of the Territories.						CHEWAN.	Saskat	\$		•
OFFENCES.				100	_		Sentence.				
Total   Condam											OFFENCES.
Condam   Sur   Emprisonnest   Condam   C	De- t ferred	mitted without	tion of a	ns al	tion Tot	ferred	mitted without	tion of a	ns	tion	
Adulteration of food	mise,	sonnés		n- ,-	dan na	mise,	sonnés		m-  -	dar na	
Adulteration of food  Assaults	etc.					etc.					
Assaults				F	Μ.				F	М.	
Carrying fire-arms and unlawful weapons.   2											Adulteration of food
Carrying fire-arms and unlawful weapons.   2	9	7		5				6		6 5	Assaults
Crucity to animals		1	1		2						Carrying fire-arms and unlawful weapons
Disturbing religious and like meetings.   2   2   3   5   5   5   5   5   5   5   5   5				1	2						Contempt of court
Fishery Acts, offences against.											Disturbing religious and like meetings
Larceny											Fishery Acts, offences against
Larceny	4	·····ì			22	1				1	Game Laws "
Selling liquor during prohibited hours			10		10						Larceny
Selling liquor during prohibited hours	:		1		ï						" of dogs, birds, &c"  " of timber, trees, fruits, &c
Malicious injury to property	1	5		2	_			1		1	Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act
Malicious injury to property			3		3						Selling liquor during prohibited hours
Malicious injury to property       1       1       1       16       11       3         Master's and Servant's Acts, offences against       1       1       24       2       26          Medical and Dentistry Acts, offences against <td></td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td>4</td> <td>to Indians</td>		8						4		4	to Indians
Other damage to property								_	١		Malicious injury to property
Militia Acts         "         Miscellaneous minor offences           Municipal Acts and By-Laws, breaches of         5         1         6         66         1         57         3           Exercising various callings without license.         2         2         2         2           Health By-laws, offences against.         1         1         14         14         14           Neglecting to support family         1         <	2	3		2				1		1	Other damage to property
Exercising various callings without hoense.   2   2   2			_	ı							
Exercising various callings without hoense.   2   2   2			57					6	1	5	Municipal Acts and Py Laws breaker of
Health By-laws, offences against.   Highways, offences relating to   1   1   14   14   14   Neglecting to support family											Exercising various callings without license.
Pharmacy Acts, offences against.			14	ı	14						Health By-laws, offences against
Pharmacy Acts, offences against.       1       1       1         Profanation of the Lord's Day.       10       7       1         Railway Acts, offences against.       101       42       57         Revenue Laws       "       **       **         Seamen Acts       "       **       **         Statute Labour, offences relating to.       **       **       **         Threats and abusive language       3       3       12       4       4         Trespass       6       5       1       8       6       2         Vagrancy       2       2       96       1       10       80         Drunkenness       20       14       5       1       218       7       179       39         Indecent exposure       6       5       1       5       5       5       5         Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.       3       3       3       3       3       3         Loose, idle, disorderly.       3       3       3       3       3       3         Weights and Measures Acts, offences against.       3       3       3       3       3		:									Neglecting to support family
Profanation of the Lord's Day.			1		1			_			
Railway Acts, offences against.       101       42       57         Revenue Laws       "       "       "         Seamen Acts       "       "       "         Statute Labour, offences relating to       "       "       12       4       4         Trespass       6       5       1       8       6       2         Vagrancy       2       2       96       1       10       80         Drunkenness       20       14       5       1       218       7       179       39         Indecent exposure       4       6       5       1         Insulting, obscene and profane language       5       5       5       5         Keeping, frequenting bawdy houses and immates thereof.       3       3       11       14         Loose, idle, disorderly       3       3       3       3         Weights and Measures Acts, offences against.       3       3       3					10				1		Profanation of the Lord's Day
Seamen Acts   Statute Labour, offences relating to	2	57			101				1		Railway Acts, offences against
Threats and abusive language 3 3 3 12 4 4 Trespass 6 5 1 8 6 2 Vagrancy 2 96 1 10 80 Drunkenness 20 14 5 1 218 7 179 39 Indecent exposure 6 5 1 Insulting, obscene and profane language 5 5 5 Keeping, frequenting bawdy houses and 1 1 3 11 14 immates thereof. Loose, idle, disorderly 3 3 3 Weights and Measures Acts, offences against.							1				Seamen Acts
Trespass					19		3			3	Statute Labour, offences relating to
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2						5			
Indecent exposure	7	80		1 7		1		14		2	Vagrancy
Keeping, frequenting bawdy houses and 1 1 3 11 14			5		6	. 1	1				Indecent exposure
inmates thereof. Loose, idle, disorderly				11					1		
Loose, idle, disorderly				11				1	1		inmates thereof.
weights and measures fices, offences against			3		3						Loose, idle, disorderly
Insanity 2	26			5	21	2				2	
Totals	75	217	599	36	855	4	19	44	9		· ·
10tais	1	211	000	100	000	-	12	71	-	30	Totals

# TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

	-														
		GRAI	TOT TO	ALS—	$\mathrm{GR}A$	N.	DS TO	TAUX.							
PRI	NC	E EDV	VARD ISI	AND.				Scotia.							
ILE	DI	U PRIN	— ICE-EDOU	ARD.		N		LE-Ecossi	E.						
-	1	3	Sentence.		~		5	Sentence.		OPHENICIES					
Con- vic-		Op-	Com-		vio	Con- vic- Op- Com-				OFFENSES.					
tions	- 8	tion of a	mitted without	De- ferred	tion	- 1	tion of a	mitted without	De- ferred						
Con-	- 1	fine.	option.	&c.	Co	fine. option. &c.									
dam- na-		Sur	Empri- sonnés	Re- mise,	dan na			Empri- sonnés	Re- mise,						
tions	-1		sans option.	etc.	tion			sans option.	etc.						
M.   I			22.5		Μ.	F									
30	i	30	1		182	 22	183	5	16	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait.					
$\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ .	-	2			52		81	3		Perturbation de la paix. Port d'armes illégal.					
2							3			Mépris de cour. Cruauté envers les animaux.					
ĩ .		ĩ			11		11	,		Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries.					
	1				2	2 2									
					5		5			Larcin.					
					2		2			Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc.					
60 1	Ó	50	20	• • • •	66 64	6		5		Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.					
					1		1			Vente de boissons durant les heures défendues.  "aux Sauvages. "aux Sierres					
10 .		10			6	2	46			Dommages malicieux à la propriété.					
$\begin{bmatrix} 2 \\ \dots \end{bmatrix}$ .	1	2			30	3	32 4	1		Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et					
	١									serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent.					
	1									Divers petits délits.					
12 .		12			$\frac{255}{25}$	11	0~	39		Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence.					
i :	1	<u>i</u>			18		0			Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics.					
					1			1		Negligence de pourvoir aux besoins de la famille.					
2		2			2		2			Infract. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.					
					3					Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.					
					31		2	18		Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.					
2		2			39	7	32			Menaces et langage injurieux.					
195	2	190	3		11	2	7	5		Empiétement. Vagabondage.					
	1	129			1508			41	32	Ivresse. Exposition indécente.					
1 .					$\begin{array}{c} 270 \\ 1 \end{array}$	72 5		3		Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons					
2 .		2			60	10	70			de désordre. Conduite déréglée.					
										Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.					
254 1	7	247	24		$\frac{-}{2717}$	325	2842	122	78	Totaux.					
2	1			171		0.0	1								

TABLE III.—SUMMARY	CONVICTIONS BY	POLICE	MAGISTRATES	AND	OTHER
	JUSTIC	ES.			

	30	21	TUES.				_			
				GRAND	TOTA	ALS—	-Con	ıtinue	d.	
				RUNSWICE BRUNSWI				Qu	EBEC.	
OFFENCES.	Co	n-		Sentence.		Con	9	\$	Sentence.	
OF FENCES.	Tot Co dan na tion M.	ns tal n- n- ns.	Option of a fine.  Sur option	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	Deferred &c. Remise, etc.	Tota Con dam na- tion M.!		Op- tion of a fine. — Sur ption	Committed without option. Emprisonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.
Adulteration of food Assaults Breach of peace Carrying fire-arms and unlawful weapons	7		212	4		558 5 214 15	14	525 161 9	43 55	43 12 6
Contempt of court Cruelty to animals. Disturbing religious and like meetings Fishery Acts, offences against Gambling Acts "Game Laws"	1 1 3		4 12 1 3			_	1	135 10 12 5 20 16		15 1
Larceny	1 99 212	42 39	$1 \\ 141 \\ 250$	1		90	i 6	93	9	4
Selling liquor during prohibited hours  to Indians  without license  Malicious injury to property  Other damage to property.  Master's and Servant's Acts, offences against	17 15 16	10  3	27 15 17	1		134 8 134 2 23 4	32 25 1	58 216 146 22 4	3 1	10 1
Medical and Dentistry Acts, offences against Militia Acts  Miscellaneous minor offences Municipal Acts and By-laws, breaches of Exercising various callings without license Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family	2 37 1 2 10		36	1		3 1 487 96 5 25 1	31	2 487 106 5 25	1 1	1 1 2
Pharmacy Acts, offences against	5 14		5 13		 i	3  4 45 28	1	3 4 35	10 26	1 2
Threats and abusive language Trespass Vagrancy Drunkenness Indecent exposure Insulting, obscene and profane language. Keeping, frequenting bawdy houses and	21 41 1140 1 18	21	1191 1 21	31 42	9 5	23 41 1570 3879 19 37 117	396	22 39 1383 3701 15 36 208	243 128 1 1 61	5 2 335 446 3
inmates thereof. Loose, idle, disorderly. Weights and Measures Acts, offences against Insanity.	22	i	20	1	1	282		282	2	3
Totals	1927	254	2064	86	31	8093	1554	7777	588	952

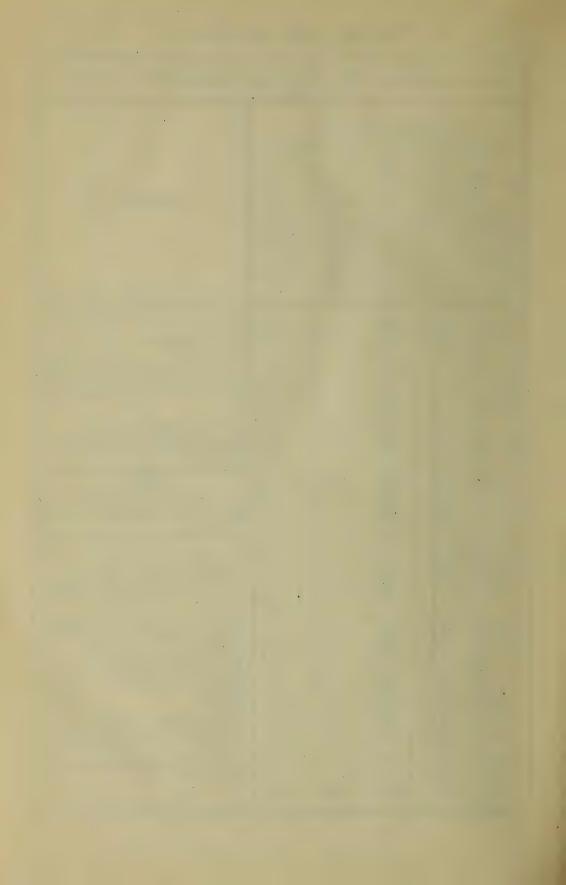
TABLEAU III.—CONDAMNATIONS	SOMMAIRES	PAR MAGISTRATS DE POLICE
ET AUTRI	ES JUGES DE	PAIX.

		-	ET AUI	TRES JU	JGES	DE PAIX.
	GRANDS T	'OTAU	X—Suite	e.		
Ont	ARIO.		MAN	NITOBA.		
	entence.	Com		Sentence.		OFFENGES
Condam-na-tions.	Committed without option.  Emprisonnés sans option.	Total Condam e, na-	Option of a fine. Suroption	Com- mitted without option.  Empri- sonnés sans option.	De- ferred &c. Re- mise, etc.	OFFENSES.
$\begin{array}{c} 118 \\ 44 \\ 41 \\ 57 \\ 106 \\ 79 \\ 137 \\ 44 \\ 123 \\ 106 \\ 797 \\ 137 \\ 44 \\ 122 \\ 310 \\ 3 \\ 313 \\ 313 \\ 17 \\ 17 \\ 15 \\ 66 \\ 2561 \\ 221 \\ 201 $	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4 1 1 1 3 1 1	2 8 11 7 86 545 1 23 43 4 85	2	1 1 4 22	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal. Mépris de cour. Cruauté envers les animaux. Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries. "défendant le jeu. de chasse. Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc. Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues "aux Sauvages. sans licence. Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété. Autres dommages à la propriété. Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs. Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. de la milice. Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique. Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille. Infrac, aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche. Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux. Empiétement. Vagabondage. Ivresse. Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre. Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.
37 21	1238 93		2 3 1028	43		Aliénation mentale.
12965 😤 11939	1238   93	2 390	점 1028	45	77	Totaux.

#### TABLEAU III.—CONDAMNATIONS SOMMAIRES PAR MAGISTRATS DE POLICE ET AUTRES JUGES DE PAIX.

ET AUTRES JUGES DE PAIX.												
			(	GRAND	TOTA	ALS-	-C	onclude	d.			
,		В	RITISH	Социві	Α.	1	7	не Те	RRITORIES	3.		
,	C	OL	OMBIE-	 Britanni	QUE.		I	ES TE	 RRITOIRES.			
		Sentence.					Sentence.					
OFFENCES.	Co vi		Op-		•	Co			Com-			
	tio:	ns tal	tion of a fine.	Com- mitted without option.	De- ferred &c.	tio: Tot	ns tal	of a fine.	mitted without option.	De- ferred &c.		
	Co dai		Sur	Empri-	Re-	Co			Empri-	Re-		
	na tion	t-	option		mise,	na tion		option	sonnés	mise,		
	$\frac{\mathbf{M}}{\mathbf{M}}$	_		option.		$\frac{1}{M}$			option.	000.		
	IVI.	1				NI.	1					
Adulteration of food	97	5	89	5	,	116	5	105	7	9		
Breach of peace. Carrying fire-arms and unlawful weapons	9		4		5	16	·	14	$\begin{smallmatrix}7\\2\\1\end{smallmatrix}$			
Contempt of court			4	1		$\frac{2}{2}$	· .	•1	2			
Cruelty to animals Disturbing religious and like meetings	1		1			18 2		17 2	1			
Fishery Acts, offences against												
Gambling Acts "Game Laws "	14		14			$\frac{7}{22}$		3 17	1	4		
Larceny of dogs, birds, &c	1				1	10	٠.	10				
" of timber, trees, fruits, &c						1		$\frac{1}{21}$				
Liquor License Acts, offences against Breach of Canada Temperance Act						25		21	5			
Selling liquor during prohibited hours.						3		3				
"to Indians" "without license	62		48	13	1	24	1	17	8			
Malicious injury to property												
Other damage to property  Master's and Servant's Acts, offences against	9		5	1	3	16 24	2	$\begin{array}{c} 11 \\ 26 \end{array}$	3	2		
Medical and Dentistry Acts, offences against			2									
Militia Acts "										, , ,		
Miscellaneous minor offences	78	6			2	66	1	57	3	7		
Exercising various callings without license Health By-laws, offences against	9 5		9 5			2		2				
Highways, offences relating to	4		3	1		14		14		, .		
Neglecting to support family	4	2	4	,	2			• • • • • •				
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day						10		1 7	i	2		
Pharmacy Acts, offences against. Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against. Revenue Laws	2		2 3			101		42	57	$\overline{2}$		
Seamen Acts "	12		_	7	5		,					
Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language	7		2		5	12		4	4	4		
Trespass Vagrancy	74			38	37	8 96	1	6	2 80			
Drunkenness	480	100		21		218		179	39	7		
Indecent exposure	17		15 3	2	1	5	::	5 5	1			
Keeping, frequenting bawdy houses and inmates thereof.	4	61		2	1	3	11	14				
Loose, idle, disorderly	20		17		3	3		3				
Weights and Measures Acts, offences against Insanity	1				1	21	5			26		
Totals	939	176	838	91	186	855	36	599	217	75		
J		17				1						

TABLE III.—SUMMARY CONVICTIONS BY POLICE MAGISTRATES AND OTHER JUSTICES.											
	, GR	ANDS TOT	AUX—Fin.								
ļ											
		CANAI	)A.								
		1	SENTENCE.		OFFENSES.						
Convie	tions.										
Tota Condamr		Option of a fine.	Committed without option.	Deferred, &c.							
		Sur option.	Emprison- nés sans	Remise,							
М.	F.		option.								
14 2,845 465 66	191 67	14 2,772 431 53	120 65 4	144 36 9	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal.						
13 362	1	8 340	6 2		Mépris de cour. Cruauté envers les animaux.						
112 88 80	1 5	105 86 79		2 6	Perturbation de réunions religieuses et autres. Infractions aux lois des pêcheries. "défendant le jeu.						
143 79	1	137 78	1	5 2	" de chasse. Larcin.						
29 50	1	26 43	1	2 7	Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc.						
749 349	107 55	818 378	29 26	9	Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada.						
191 139	31	219 109	30	$\frac{1}{2}$	Vente de boissons durant les heures défendues.  "aux Sauvages. "" sans ligence						
261 271 238	103 32 14	362 273 218	$\begin{array}{c}2\\4\\15\end{array}$	26 19	" sans licence. Dommages malicieux à la propriété. Autres dommages à la propriété.						
381	11	392	1.7		Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs.						
22 16		$\frac{21}{6}$		1 10	Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. de la milice.						
3,607	147	3,529	1 53	172	Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales.						
227 83	12 4	238 86	1	1	Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique.						
229 25	11	225 9	2 4	223	Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille.						
11 164	$\frac{1}{5}$	$\frac{12}{164}$	1		Infract, aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.						
334 65	3	222 51	89 10	4	Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat.						
72 18		18	52		Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée.						
326 582	40 15	290 503	14	90	Menaces et langage injurieux. Empiétement.						
3,310 10,147	587 1,148	2,085 10,139	1,273 450	706	Vagabondage. Ivresse.						
$106 \\ 600 \\ 216$	3 119 455	92 706 475	$\begin{array}{c} 10 \\ 2 \\ 120 \end{array}$	11	Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane. Tenant, habitant et fréquentant des maisons						
1,587	126	1,508	14	191	de désordre. Conduite déréglée.						
$\frac{3}{62}$	29	3			Infractions aux lois des poids et mesures. Aliénation mentale.						
28,746	3,328	27,334	2,409	2,331	Totaux.						



# TABLE IV.

NUMBER OF PERSONS FINED AND AMOUNTS OF FINES.

# TABLEAU IV.

NOMBRE DE PERSONNES MISFS À L'AMENDE ET MONTANTS DES AMENDES.

TABLE IV.—NUMBER OF PERSONS FINED AND AMOUNTS OF FINES.										
	_	SLAND.	_	- 1	N. Bru	NSWICK	QUE	BEC.	Ontario.	
OFFENCES.	No. of persons fined.	Am't of fines, costs or damage.	No. of persons fined.	Am't of fines, costs or damage.	No. of persons fined.	Am't of fines, costs or damage.	No. of persons fined.	Am't of fines, costs or damage.	No. of persons fined.	Am't of fines, costs or damage.
	Nom- bre de per- sonnes mises à l'a- mende	Montants des amendes, frais ou dom- mages.	Nom- bre de per- sonnes mises à l'a- mende	Montants des amendes, frais ou dom- mages.	Nom- bre de per- sonaes mises à l'a- mende	Montants des amendes, frais ou dom- mages.	Nom- bre de per- sonnes mises à l'a- mende	Montants des amendes, frais ou dom- mages.	Nom- bre de per- sonnes mises à l'a- mende	Montants des amendes, frais ou dom- mages.
Adulteration of food				\$		\$		\$	14	\$ 274
Assaults Breach of peace Carry'g fire-arms & unlawf, weapons	30 2 1	96 7 20	183 81 4	881 320 69	212	1946 16	525 161 9	2544 552 58	$f1591 \\ f168 \\ 33$	6496 846 423
Contempt of court. Cruelty to animals. Disturb'g religious & like meetings Fishery Acts, offences against. Gambling Acts	$\frac{2}{1}$	14 5	$\begin{bmatrix} 3\\10\\11\\ \cdots\\2 \end{bmatrix}$	30 73 59	4 12 1	80 46 20	125 10 12	453 25 48	178 67 73	15 762 259 416
Game Laws			$\begin{bmatrix} z \\ \vdots \\ 5 \end{bmatrix}$	8	3	3	5 20 16	350 69 55	51 84 46	575 970 133
" of dogs, birds, &c		2828	2 76 65	3 2355 3632	$\begin{array}{c} \\ 1 \\ 141 \\ 250 \end{array}$	3859 12886	93 1	10240 50	26 37 465 12	73 110 11502 360
Act. Selling liq. during prohib'd hours to Indians			<u>.</u>	150.	16	930	58	4345	135 g38	3171 2205
"without license  Malicious injury to property  Other damage to property  Master's and Servant's Acts, offen-	$ \begin{array}{c} 10\\ 2 \end{array} $	35 11	46 5 32 m4	2300 25 191	27 15 17	1305 86 184	216 146 22 4	23460 1145 76 26	64 97 122 m313	3461 593 547 4253
ces against. Medical & Dent'y Acts, off. against Militia Acts, offences against Miscellaneous minor offences							2	50	17 6 6	455 35 17
Miscellaneous minor offences  Munic. Acts & By-laws, breaches of Exerc'g various callings with't lic. Health By-laws, offences against Highways, offences relating to Neglecting to support family		17	277 25 2 18	437 73 4 48	36 1 2 10	244 11 8 58	487 106 5 25 1	1876 665 24 85 5	2513 74 51 138 n4	5469 888 149 347 29
Pharmacy Acts, offences against Profanation of the Lord's Day Railway Acts, offences against Revenue Laws "" Seamen Acts ""	2 	50	2	8	5 13	10 27	3  4 a45	75 8 4178	8 136 153 16	143 424 532 858
Statute Labour, offences relating to Threats and abusive language Trespass	2	9	32 4	136	21	112	22 39	242 97	18 205 446	45 764 1361
Vagrancy Drunkenness. Indecent exposure. Institute of the content	129	877	7 1578	44 4889 694	22 1191 1 21	319 5786 25 122	$   \begin{array}{c}     b1483 \\     c3786 \\     \hline     15 \\     36   \end{array} $	4696 10379 296	$h671 \\ f2370 \\ g56 \\ 208$	2784 6686 203 859
Insulting, obscene and profane language.  Keeping, frequenting bawdy	1	5	342	65	20	900	36 d260	200 6198	298 g114	2388
houses and inmates thereof.  Loose, idle, disorderly  Weights & Meas. Acts, offenc. ag'st	2	10	70	206	20	45	282	1696	1030	3016 27
Totals	247	3985	2842	16740	2064	29030	c8024	74266	i11951	

a 10, b 100, c 85, d 52, e 247, f2, g 1, h 5, i 12—Committed to jail and fined.—Emprisonnés et mis à l'amende.

n. 6.—Ordered to pay but no amount given.—Condamnés à payer, le montant non indiqué.

n. 2.—Ordered to pay \$2 per week.—Condamnés à payer \$2 par semaine.

TA	BLEA	U IV	.—NO	MBRE	DE P		NES MI MENDI	SES A L'AMENDE ET MONTANTS ES.			
Mani	това.	-	LUMBIA BRITAN.	N. W.	-	Can	ADA.				
No. of persons fined.	Am't of fines, costs or damage.	No. of per-sons fined.	Am't of fines, costs or damage.	No. of persons fined.	Am't of fines, costs or damage.	Number of persons fined.	Amount of fines, costs or damage.	OFFENSES.			
Nom- bre de per- sonnes mises à l'a- mende	Montants des amendes, frais ou dom- mages.	Nom- bre de per- sonne : mises à l'a- mende	Montants des amendes, frais ou dom- mages.	Nom- bre de per- sonnes mises à l'a- mende	Montants des amendes, frais ou dom- mages.	Nombre de per- sonnes mises à l'amende	Mon- tants des amendes, frais ou dom- mages.				
37 1 1 2	\$ 269 10 10 28	89 4 4 1	\$ 735 30 60 10	105 14 1 b2 17	\$ 589 45 5 18 113	14 2772 a433 53 b9 340	13556 1826 645 63 1533	Falsification de substances alimentaires. Voies de fait. Perturbation de la paix. Port d'armes illégal. Mépris de cour. Cruauté envers les animaux.			
$\begin{bmatrix} 2 \\ 7 \\ 2 \\ 1 \\ \vdots \\ 2 \end{bmatrix}$	7 214 20 4	8 14	173 303	$\begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 17 \\ 10 \\ \end{array}$	30 107 60	105 86 79 137 78 26 43	411 484 1353 1469 279 73 128	Perturbation de réunions religieuses et autres Infractions aux lois des pêcheries. "défendant le jeu. de chasse. Larcin. Vol de chiens, oiseaux, etc. "bois, arbres, fruits, etc.			
15 7 6	8 389 513 435	7 48	339	21 3 17	636 150 1150	818 378 219 <i>b</i> 110	29320 19756 9109 6435	Infractions aux lois des licences de boissons. Contraventions aux lois de tempérance du Canada. Vente de boissons durant les heures défendues. "aux Sauvages.			
8 7 45	1425 59 1084	5	67	$\begin{array}{c} 1\\ 1\\ 1\\ j26 \end{array}$	50 57 327	362 273 218 k392	32001 1884 1192 5690	sans licence.  Dommages malicieux à la propriété.  Autres dommages à la propriété.  Infractions aux lois concernant les maîtres et serviteurs.			
115 21 21	467 172 79	82 9 5	565 80 56	57	37 9 12	21 6 6 3529 238 86	583 35 17 9454 1901 320	Inf. aux lois concernant la méd. et les dent. " de la milice.  Divers petits délits. Contraventions aux lois municipales. Pratiquant divers états sans licence. Infractions aux lois sur l'hygiène publique.			
16	63	3 4	18 41	14  1 7	30 25 10	225 9 12 164	650 75 243 533	Délits ayant rapport aux chemins publics. Négligence de pourvoir aux besoins de la famille. Infrac. aux lois concernant les pharmaciens. Profanation du dimanche.			
8	38	2 3 2	20 22 27	42   4	178	222 d64 2 18 290	803 5058 7 45 1310	Infractions aux lois des chemins de fer. Délits contre le revenu de l'Etat. Infractions aux lois maritimes. Délits ayant rapport à la corvée. Menaces et langage injurieux.			
8 7 545 1	33 27 1751 3	1 448 a17 3	8 3435 390 11	10 179 5 5	15 47 670 57 37	$ \begin{array}{c} 503 \\ e2190 \\ f10226 \\ g95 \\ 706 \end{array} $	1512 7925 34473 974 1928	Empiétement. Vagabondage. Ivresse. Exposition indécente. Langage insultant, obscène, profane.			
43	557	a64	1350	14	103	h530	11561	Tenant, habitant et fréquentant des maisons de désordre.			
85	365	17	130	3	12	1508	5480 27	Conduite déréglée. Infractions aux lois des poids et mesures.			
1028	8069	c842	10443	1605	4939	i27598	212395	Totaux.			

a 2, b 1, c 4, d 10, e 105, f 87, g 3, h 55, i 264.—Committed to jail and fined.—Emprisonnés et mis à l'amende.
j 5, k 11.—Ordered to pay, but no amount given.—Condamnés à payer, le montant non indiqué.



# TABLE V.

Statement showing by classes the Number of Convictions and the Proportion of each class per 10,000 of the population, for the years 1884 to 1896.

# TABLEAU V.

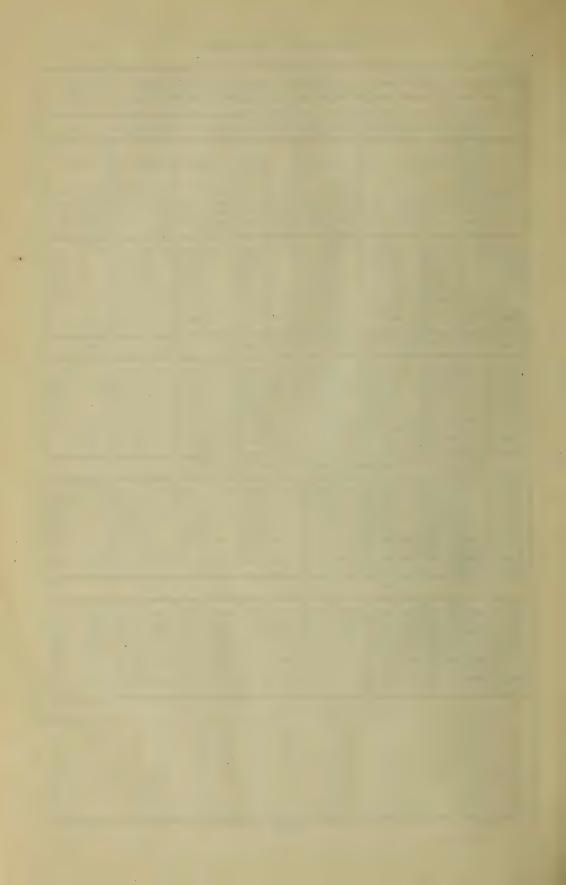
Etat montrant le Inombre de condamnations par classes, et la proportion de chaque classe par 10,000 de la population pour les années 1884 à 1896.

TABLE	Table V.—Statement showing by Classes the Number of Convictions and the Proportion of each Class per 10,000 of the Population for the Years 1884 to 1896.													
PI	PROVINCE OF P. E. ISLANDPROVINCE DU L'ILE DU PRINCE-EDOUARD.									),				
	1884-	1886.	1887-	1889.	1890-	1892.	18	93.	1894.		1895.		18	96.
Classes.	No. of con- vic- tions.	Pro- por- tion.	No de con- dam- na- tiors.		No. of con- vic- tions.	Pro- por- tion.	No de con- dam- na- tions.	Proportion.	No. of con- vic- tions.	Proportion.	No de con- dam- na- tions.	Pro- por- tion.	No. of con- vic- tions.	Pro- por- tion.
I. II. IV. V.	190 5 47 6 2	5·81 0·15 1·44 0·18 0·06	126 1 44 1 2	3·85 0·03 1·35 0·03 0·06	7 42 14	6.42	8	1·47 0·73	22 11	5·22 0·37 2·01 1·01	8 19 2	5·31 0·73 1·74 0·18	17 10	4·21 0·58 1·56 0·92
VI. Total	1883	49·95 57·59	$\frac{1340}{1514}$	$\frac{40.97}{46.28}$	1394 1608				$\frac{367}{461}$	33.63	$\frac{287}{374}$	26·30 34·26	$\frac{226}{305}$	20.70
	PROV	INCE	OF N	OVA S	SCOTI	A.—Pl	ROVI	ICE D	E LA	NOU	VELLI	E-ECO	SSE.	
I. III. IV. V. VI.	793 41 421 29  3380	5 · 94 0 · 31 3 · 16 0 · 22 25 · 33	728 41 308 37 5 2723	5·42 0·30 2·29 0·28 0·04 20 27	780 42 332 35 6 3581	5·77 0·31 2·46 0·26 0·04 25·00	252 29 99 20 5 1549	5·57 0·64 2·19 0·44 0·11 34·22	121 6 2 2026	6:06 0:39 2:67 0:13 0:04 44:66	13 114 11 2685	7·78 0·29 2·51 0·24 59·06	371 16 163 11 1 2759	8·14 0·35 3·58 0·24 0·02 60·55
Total . 4664 34 96 3842 28 60 4576 33 84 1954 43 17 2448 53 95 3177 69 88 3321 72 88  PROVINCE OF NEW BRUNSWICK. –PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.														
I. III. IV. V. VI. Total.	986 20 207 77 2 5384 6676	10·23 0·21 2·16 0·79 0·02 55·86 69·27	979 19 156 71 2 4951 6178	10·16 0·19 1·62 0·73 0·02 51·37 64·09	942 19 182 56 1 6204 7404	9·77 0·20 1·89 0·58 0·01 64·37	256 3 53 29 1 2081 	7·96 0·09 1·65 0·90 0·03 64·77 75·42	264 9 43 32 1857 2205	8·22 0·28 1·34 0·99 57·80 68·63	268 12 64 11  1875 2230	8·34 0·37 1·99 0·34  58·36	290 3 85 15 1904 2297	9·03 0·09 2·65 0·47 59·26 71·50
		I	PROVI	NCE	OF QU	EBEC	.—PR	OVIN	CE DE	QUÉ	BEC.			
I. III. IV V. VI. Total	3098 217 2306 28 23 15595 21267	7:31 0:51 5:44 0:07 0:06 36:77	3980 198 2875 41 24 20120 27238	$ \begin{array}{r} 9.13 \\ 0.45 \\ 6.60 \\ 0.09 \\ 0.05 \\ 46.18 \\ \hline 62.52 \end{array} $		8 · 64 0 · 48 6 · 85 0 · 09 0 · 08 54 · 29 70 · 45	$   \begin{array}{r}     1287 \\     81 \\     945 \\     37 \\     5 \\     7407 \\     \hline     9762   \end{array} $	$ \begin{array}{r} 8 \cdot 47 \\ 0 \cdot 53 \\ 6 \cdot 22 \\ 0 \cdot 24 \\ 0 \cdot 03 \\ 48 \cdot 75 \\ \hline 64 \cdot 25 \end{array} $	1196 109 1166 10 7 8359 10847	7·80 0·71 7·60 0·07 0·05 54·52 70·75	1025 100 1016 170 25 9013	6·6: 0·6: 6·5( 1·10 0·16 58·25	968 94 1108 15 6 8546 10737	6·20 0·60 7·10 0·10 0·04 54·73 68·77
	PROVINCE OF ONTARIO.—PROVINCE D'ONTARIO.													
I. III. IV. V. VI.	8938 385 5358 537 76 40253	14.86 0.64 8.92 0.89 0.13 66.89	8632 406 4641 550 78 51867	13 · 96 0 · 65 7 · 50 0 · 89 0 · 13 83 · 86	8207 464 4833 530 64 43673	12·91 0·73 7·60 0·83 0·10 68·75	2404 · 204 1703 236 25 12790	11:13 0:94 7:89 1:09 0:12 59:24	2434 283 1845 273 21 11859	11·17 1·30 8·47 1·25 0·10 54·42	2557 293 2127 150 32 11522	11.62 1.33 9.67 0.68 0.15 52.39	2467 266 2084 157 66 11852	11·11 1·20 9·39 0·71 0·30 53·39
Total.	55547	92.32	66174	106 · 99	57771	90.93	17362	80.41	16715	76.71	16681	75.84	16892	76.10

224

TABLEAU V.—ETAT montrant le nombre de	e condamnations par classes et la propor-
tion de chaque classe par 10,000 de la	population pour les années 1884 à 1896.

	1 1 1													
PROVINCE OF MANITOBA.—PROVINCE DE MANITOBA.														
	1884	1886.	1887-	1889.	1890-	1892.	18	93.	189	94.	189	95.	189	06.
Classes.	No de con- dam- na- tions.	Pro- por- tion.	No. of con- vic- tions.	Pro- por- tion.	No de con- dam- na- tions.		No. of con- vic- tions.	Proportion.	No de con- dam- na- tions.	Pro- por- tion.	No. of con- vic- tions.	Proportion.	No de condamna	Proportion.
I. II. IV. V. VI.		$\begin{array}{c} 0.56 \\ 9.06 \\ 1.38 \\ 0.20 \\ 156.27 \\ \end{array}$	27 168 22 6 2308	5.78 0.69 4.40 0.57 0.16 60.63	21 192 32 10 2715	5·37 0·46 4·16 0·70 0·22 58·86	11 131 23 4 1057	0.65 7.78 1.35 0.24 62.27	10 135 11 5 926	0.56 7.58 0.62 0.28 52.02	12 124 17 1 955	0.64 6.64 0.92 0.05 51.16	127: 4 5 1100	0 26 56·19
Total	1	178 55	2754	72.23		69:77		76.65				63.48		67 · 89
PROV	INCE	OF BI	RITISH	H COL	UMBI	A.—P	ROVII	NCE D	ELA	COLO	MBIE-	BRIT	ANNI	QUE.
I. III. IV. V. VI. Total.	179 19 189 11 2 1381	9.27 0.52 0.09	20 202 18 11 1943	8·92 0·80 8·26 0·74 0·47 79·44	27 238 7 4 3146	11·23 0·90 7·86 0·23 0·13 104·79 ————————————————————————————————————	33 137 19 4 1395	13.61 2.88 11.95 1.66 0.35 121.73	14 171 31 1 1090	13·93 2·53	16 216 23 1 1153	1·22 16·43 1·75 0·08	12 166	11·37 0·85 11·79 0·21 0·50 72·04
					ERRIT	ORIE								
				_										
II. III. IV. V. VI.	123 11 149 14 3 683	8:53 0:80 10:37 0:97 0:21 47:37	150 8 119 7 2 644	8:59 0:47 6:78 0:41 0:11 36:92	16) 238;	14.52 0.80 11.73 1.54 56.47	128 1 101 14 2 503	16 · 97 0 · 13 13 · 39 1 · 86 0 · 26 66 · 69	1	0.27	$\begin{array}{c} 7 \\ 123 \\ 6 \end{array}$	0.60 10.54 0.51 0.17	$125 \\ 7 \\ 2$	12.68 0.33 10.29 0.58 0.16 61.17
Total	983	68.25	930	53.28	1739	85.06	749	99:30	876	78.09	1028	88.08	1035	85 22
						CAN	ADA.							
I. III. IV. V. VI.		10·75 0·53 6·57 0·54 0·08 53·54	15037 720 8513 747 130 85896	10.69 0.51 6.05 0.53 0.09 61.07	14834 810 9125 747 123 85976	10·20 0·56 6·27 0·51 0 08 59·12	4589 362 3185 386 46 27085	9·25 0·73 6·41 0·78 0·09 54·59	4599 450 3633 387 37 27059	9·16 0·89 7·23 0·77 0·07 53·89	4652 461 3803 390 61 28218	9·15 0·91 7·48 0·77 0·12 55·51	4544 408 3875 222 87 28142	8·87 0·80 7·56 0·43 0·17 54·91
Total	98042	72.01	111043	78.94	111615	76.75	35653	71.86	36165	72.02	37585	73.94	37278	72.74



# TABLE VI.

SUMMARY CONVICTIONS AND CASES SUBJECT TO BE TRIED BY JURY.

# TABLEAU VI

CONDAMNATIONS SOMMAIRES ET CAUSES DE LA COMPÉTENCE D'UN JURÉ.

TABLE VI.—SUMMA	ARY C	ONV	ICTIO	ONS JUR	ANI Y.	D CA	SES	SSU	вјЕ	CT T	ro 7	TRIA	LВ	Y	_
		mmar victio	y		TR USE	S D	SUE E LA JUC	MMA A CC	ARII OMP S SC	LY E ÉTE: OMM	NCE AIR	BY CONS	SEN'	Г.	
JUDICIAL DISTRICTS.	Conda	 amnat	ions		N	Police Iagis	trate			Under the Speedy Trials Act.					
DISTRICTS JUDICI-	son	maire	es.	Par un Magistrat de Police ou autre.						En		tu de ès ex			es
AIRES.					Con- victions quittals.		Tot	als.	Co victi			tals.	Tota	als.	
	м.	M. F. To-			nna- ns.	qui	tte- nts.	Tota	aux.	Co dam tion	na-	qui	itte- nts.	Tota	ux.
	141.		To- taux.	М.	F.	Н.	F.	М.	F.	Н.	F.	М.	F.	В.	F.
King's, P.E.I.—I. du PE. Prince, P.E.I.—I. du PE. Queen's, P.E.I.—I. du PE	$\begin{array}{c} 3 \\ 5 \\ 246 \end{array}$	17	3 5 263	15		4	 i	19	1						
Totals of P.E. Island Totaux de l'I. du PE.	254	17	271	15		4	1	19	1						
		PRO	VINC	ΈO	F O	NTA	RIO								
Algoma and Manitoulin. Brant Bruce. Carleton Dufferin Elgin. Essex Frontenac Grey Haldimand. Halton Hastings Huron Kent Lambton Lanark Leeds and Grenville Lennox and Addington Lincoln Middlesex Muskoka and Parry Sound. Nipissing. Norfolk. Northumberland & Durham Ontario Oxford. Peel. Perth. Peterborough. Prescott and Russell. Prince Edward. Renfrew Sincoe Storm't, D'das and Gleng'ry Thunder Bay & Rainy River Victoria. Waterloo Welland Wellington.	, 100 702 508 255 32 43 196 362 149	17 8 3 3 11 35 11 10 11 3 10 6	595 300 676 83 329 43 316 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	75 77 139 3 188 69 266 40 10 4 422 1 1 40 5 5 15 65 65 1 11 10 19 6 30 1 49 32 1 7 11 30 4 21 35 1 31 9 192	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 13 15 11 15 15 16 16 16 16 17 18 17 18 17 18 18 18 19 18 19 18 19 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	1 1 1 1 2 2 7	7 191 4 31 69 26 55 11 4 50	5 2 2 211 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	$ \begin{vmatrix} 6 & 6 \\ 8 & 8 & 6 \\ 19 & 188 \\ 14 & 18 \\ 16 & 21 \\ 19 & 21 \\ 15 & 6 \\ 11 & 19 \\ 21 & 6 \\ 11 & 29 \\ 21 & 14 \\ 77 & 75 \\ 88 & 6 \\ 13 & 312 \\ 433 & 7 \\ 78 & 286 \\ 6 & 222 \\ 188 & 25 \\ 188 & 25 \\ 188 & 25 \\ 188 & 25 \\ 188 & 26 \\ 188 & 27 \\ 188 & 288 \\ 288 &$	1 2 2 2 1 1 3 4 4	77 88	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	23 26 26 19 29 22 21 14 40 21 23 23 23 31 14 20 31 15 22 24 17 7 16 33 41 12 7 7 11 3 56 6 9 11 11 34 4 8 22 27 7 33	1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 1 1 3 3 4 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
LUIR										200		0	4 1 1		

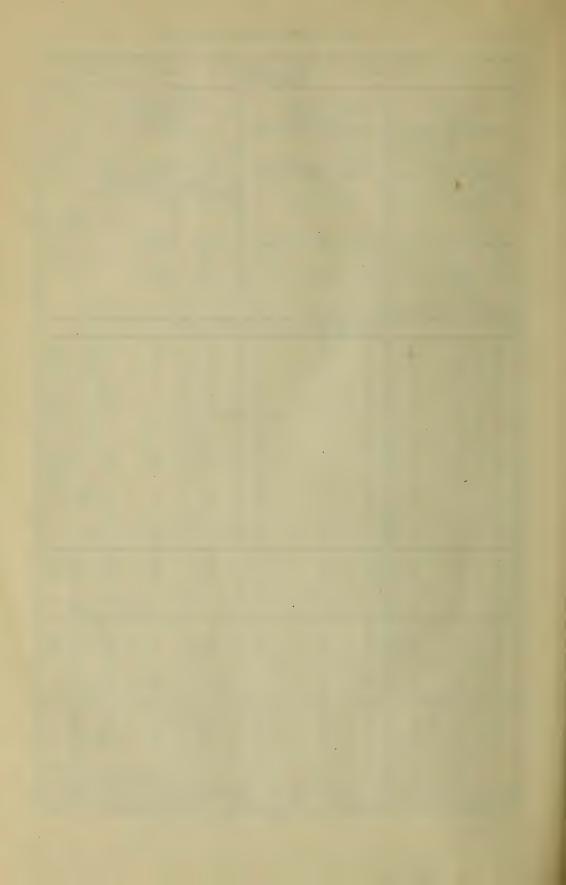
TABLE	EAU VI.	-COND	AMNATI	ONS SO	MMAIR 'UN JU	ES, I RÉ.	ET CA	USE	S DE	LA (	COMP.	ÉTE	NCE
	CASES D BY J - CAUSES S PAR	ES.	,GR. DELI'	ANI ANI IS S	AND S CON'  OS TO: SUJET E ET 1	E OLE OLE OLE OLE OLE OLE OLE OLE OLE OL	TIONS.  X DEA  YOU  CON-	S JR-	Grand Totals of all offen- ces.				
Con- damna- tions.	Acquittals. Acquittements.	Totals. Totaux.	Con- victions.  Con- damna- tions.	Acquittals Acquittements.	Tota		Cor victio Cor dami	ns. n- na-	Acquitte Acquitte ment	als. e-	Tota Tota		Grands Totaux de toutes les of- fences.
M. F.	H. F.	M. F.	H. F.	M. F	Н.	F.	М.	F.	Н.	F.	· M.	F.	
3 1	1	15	30	1	1 34		. 6 5 276	1 17	1	 i	7 5 280	18	8 5 298
18 1	1	19 1	33 1	5	1 38	2	287	18	5	1	292	19	311
			I	PROVIN	CE D'O	NTA	RIO.						
10 2 1 2 1 2 1 3 1 3 1 1 1 3 1 1 2 1 2 1 2	3 4 1 5 1 6 1 3 7 7 1 4 1 1 4 9 6 1 1 7 1 1 1 1 1 2 10 10 8 10 15 1 1 1 1 1 2 10 8 6 6 15 1 2 5 6 4 5 2 4 3 1 4		25	8 133 522	28 28 3 1 28 1 28 1 28 1 28 1 28 1 28 1	244 11 22 44 33 32 32 32 32 44 11 15 11 22 32 11 32 42 11 32 44 11 33 42 4	660 320 757 78 280 471 244 249 88 86 364 88 389 337 176 400 155 136 327 180 596 593 37 533 219 437 162 281 290 240 364 181 871 879	77 200 8 8 104 111 25 15 12 14 4 4 5 5 15 12 15 14 9 14 12 25 15 11 10 12 15 11 10 12 15 11 10 11 13 10 11 10 11 11 10 11 11 10 11 11 10 11 11	3 45 64 1 2 29 111 4 4 25 13 34 8 28 13 5 5 10 2 2 2 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 1 1 1 2 1  2  7 68	118 705 327 821 79 309 482 248 274 99 96 417 350 181 413 73 672 190 157 145 354 124 764 64 609 312 38 54 177 23 303 325 247 375 5189 1004 4321 16862	77 23 9 1100 111 14 26 15 13 16 16 53 15 17 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	336 931 90 323 508 263 287 105 100 427 99 438 367 195 430 725 205 205 166 153 391 131 787 68 633 322 41 58 499 183 367 195 430 107 507 507 507 507 507 507 507 507 507 5

TABLE VI.—SUMMA	RY C	DNVI	CTIC	NS JUF	ANI RY.	O CA	SES	SU	вјЕ	CT T	r or	RIA	LВ	Y	
		mmar			TF USE	S D	SU E L JU	MM. A .C GÉE	ARI OMF S Se	LY ] _ ÉTE	BY ( INCI	CONS E D' EMI	SEN' UN	JUE	
JUDICIAL DISTRICTS.	Conda	_	ions	By Police or other Magistrate. Par un Magistrat de Police ou autre.						Under the Speedy Act. En vertu de l'Act procès expéditi				cte d	3
DISTRICTS JUDICI- AIRES.			To-	vieti Co	 on-	quit A	 .c-	_	als.	vieti Co	- n-	quit A	.e-	Tota	
	М.	· F.	To- taux.		nna- ns. F.		tte- nts.   F.	M.	aux. F.		nna- ns. F.		nts.	Tota	F.
			VIN		F Q										
Arthabaska Beauce Beauharnois Bedford Chicoutimi Gaspé Iberville Joliette Kamouraska Montmagny Montreal Ottawa. Pontiac Quebec Richelieu Rimouski Saguenay St. Francis St. Hyacinthe Terrebonne Three Rivers	25 23 24 1 7 11 16 11  6 5953 163 3 1371 137 14 2 221 32 4 69	1120 13 45 2 1 16 6 1224	176 3 1416 139 15 2 237 38 4 77	3 2 93 20 4  17 9 	6 1	4 8  21		384 366 101 20 44. 389 166	1	3 1 5 8 12  18 4 4 4 9	i	37 1 5 3 1 1 4 6 6	1	111 	9
	PRO	VIN	CE O	FNI	EW	BRU	NSV	VIC	K			1			
Albert Carleton Charlotte Gloucester Kent King's Madawaska Northumberland Queen's Restigouche St. John Sunbury Victoria Westmoreland York  Totals of New Brunswick }	17 117 119 24 3  2 101 23 956  220 345	7 4 2 14 169 37 20 254	119 26 3 115 24 1125 257 365	5 1 39  16 7	4	222		7	11	1 2 14 1		1 1 3 5		4	

TABLE	AU VI.	—CO	NDA	MN	ATI	ons	SOM:	MAIH UN J	RES ,E URÉ.	ET CA	USE	S DE	LA (	COMP	ÉTE	NCE
	CASES  CAUSE  CAUSE  S PAR	JURY S	,	T	DICT DTA	YABL UX I	ALS (LE OH	OF FFEN OÉLI	CES.	M GI DÉLI S	ARY RAN TS UIT	AND STABILAND STORM TO TO TO SUJE E ET TONS	LE O SUM VIC' TAU TS DES	FFEN - FIONS X DES À PO CON-	S UR-	Grand Totals of all offen- ces.
Convictions.  Condamnations.	Acquittals. Acquitte- ments.	Tota	_	vict C dar	on- ions. on- nna- ons.	quit A	Actals. Actiteents.	Tot	als.	Co victi Co dam tior	ons. on- na-	Adquitt Adquit mer	tals.	Tota Tota		Totaux de toutes les of- fences.
M. F.	H. F.	М.	F.	Н.	F.	Μ.	F.	Н	F.	М.	F.	Н.	F.	Μ.	F.	
					I	PROV	INCI	E DE	QUÉ	BEC.						
76 2 1 4 13 10 1 1 106 2	43 2 4 1 15	17	1 63	111 177 91 1 1 8 8 3 1 102 28 16  144 19 1303		4 1 1 1 1 1 1 1 2 2 3 3 3 1 1 1 2 2 9 6 6 1 2 2 4 EE DU	8	13 12 125 31 17  77 19 14 57 1527	11 2 2 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	36 24 31 10 8 12 24 14 14 16 6 6 6963 171 165 30 2 269 45 18 88 9396	1220 14  1220 14  51 3 2  17 6 19 —	224	2	36 24 31 14 9 13 24 18 16 6 7083 176 15 1496 168 31 2 298 51 18 106	1 1 2 2 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 1 9 1 1 3 4 9	41 28 35 16 9 14 26 6 8308 191 15 1547 171 33 2 317 57 19 115
			1	110	1110	12 D			1			JIX.			_5	
3 1 4 5	1 1 1 1 1 1 6 1	6 1	i	2 6 1  8  1 42 2 6 35 8 —	4	1 3 2 23 1 15 4 4 49		2 6 2 3 10 1 65 2 7 50 12 ———————————————————————————————————	111 2 115	19 123 120 24 3  2 109  24 998 2 6 255 353 2038	14  173  37 21	4	1 2	19 123 121 24 3 3 2 111 24 1021 2 7 270 357	15 180  39 21	26 127 121 26 3 3 2 126 126 1201 25 1201 27 309 378
1		24	1	111		70	10	100	10	2000	200	10	10	2001	200	2000

TABLE VI.—SUMMA	ARY C	ONV	ICTI	ONS JUR		D CA	SES	SSU	ВЈЕ	CT ?	го т	TRIA	L B	Y	
		mmar victio	y		TR USE	IED S DI	SU. E L	MMA A , C	ARII OMF S SO	LY I ÉTE MM	BY C ENCI AIR	CONS E D' EME	SEN'. UN	Y B T. JUR	
JUDICIAL DISTRICTS.  — DISTRICTS JUDICI-	Conda	— amnat amaire		By Police or other Magistrate.  Par un Magistrat de Police ou autre.						Under the Speedy Tr Act.  En vertu de l'Acte d procès expéditifs.					
AIRES.	1		То-	victi	on- ions.	quit	c- tals.	Tota	- 1	Co victi Co dam	ons. n-	Acquitt	tals.	Tota	-
	М.	F.	To-	tio			F.	М.	F.	tion		M.		Н.	F.
	PF	ROVI	NCE	OF I	VOV	A S	COT	IA.				,	,		
Annapolis. Antigonish Cape Breton. Colchester Cumberland Digby. Guysborough Halifax Hants Inverness King's Lunenberg Pictou Queen's Richmond Shelburne Victoria Yarmouth Totals of Nova Scotia Totaux de la NEcosse)	7 15 52 16 32 20 8 2133 39 8 45 66 155 22  4 10 85	2 2 1 296 	39 8 45 72 161 25 4 10 94	106  22 31 	9	2		2 31  1 4 20	1	8 1 24 5  4 1 2 2 1 	4		2	6 8 11 1 2 41 5 4 1 3 4 1 1	6
Central Manitoba—Centre Eastern Manitoba—Est Western Manitoba—Ouest Totals of Manitoba Totaux de Manitoba	107 865 24 	3 149  152	1014 24	70 11	4	10 20 12 —	2		6	11		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		11 47 18 76	
Cariboo, B.C.—CB. Clinton, B.C.—CB. Victoria, B.C.—CB. Westminster, B.C.—CB.  Totals of B. Columbia. Totaux de la ColBrit.	40 446 453 939	6 58 112 176	565	56	2			11 56 98 165	2	15		4 3 	1	14 16 31 18  79	i 
Alberta N.—N., N.W.T Alberta S.—Sud, N.W.T Assiniboia E.—E., N.W.T. Assiniboia W.—O N.W.T. Saskatchewan, N.W.T.  Totals of the Territories)	347 123 212 110 58	14 14 5 1 2	142 217 111 60	26 26 6 10		78 33 22 13 11	3  1	48 19 21	1						
Totaux des Territoires	28746	3328				1208	113		397	1011	48	330	12	1341	60

TABL	EAÙ V	VI.—CO	OND.	AMN	NAT]	IONS	S SOM	MAIR JN JU	ES, I	ET CA	USE	S DE	LA (	СОМР	ÉTE	NCE
TRIE	CASE ED BY		Y.	INI			ALS O LE OF	F			DIC	IND S	E O	FFEN		Grand Totals
JUGÉE	CAUS ES PAI		ÉS.				DES I POUI			DÉLI' SU	TS :	SUJET E ET 1	rs I des	X DES À POI CON- IMAIR	UR-	of all offences.
Con- ictions.  Con- damna- tions.	Acquitta Acquitte ments	ls. Tot	tals.	vict Co dan	on- ions. on- ina- ons.	qui qu	Ac- ttals. Ac- nitte- ents.	Total		Con viction Con dame tion	n- na-		als.  te-	Tota Tota		Grands Totaux de toutes les of- fences.
M.   F.	H. H	F. M.	F.	Н.	F.	М.	F.	Н.	F.	М.	F.	Н.	F.	М.	F.	
			P	ROV	VINC	E I	E LA	NOU	VE	LLE-É	cos	SE.				
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	10	6 5 2 1 1 13 13 2 4 3 1 2 2 4 3 1 2 1	1	8 7 4 15 2 2 133 5 	2	2 8 6  27	2	12 21 22 1600 5 2 8 8 5 38 7 2 2 6 6	15 		6 8 3	20 8 6  27  3 3	2	25 61 28 53 22 10 2293 44 10	6 8 3	17 25 61 31 57 22 21 11 2604 44 10 53 77 201 32 2 6 6 16 116
2 10 1 2	3		1	126 24		10 26 22 	2	36 152 46	7	48	3 154	26 22		143 1017 70	3 156	1173 70
14 1	8	22	1	176	5	58	2	234	7	1172	157	58	2	1230	159	1389
$egin{array}{c c} 4 & 1 \\ 6 & 1 \\ 7 & \ldots \end{array}$	4 . 8	4 10 15	1 1	14 31 89 105	1 5 2	 8 26	1	14 31 97 131	1 6 2	14 71 535 558	7 63 114	8 26	i	14 71 543 584	7 64 114	14 78 607 698
17 2	12	29	2	239	8	34	1	273	9	1178	184	34	1	1212	185	1397
$\begin{bmatrix} 6 & 1 \\ 13 & \dots \\ 14 & \dots \\ 16 & \dots \\ 7 & \dots \end{bmatrix}$	-1	14 1 18 1 16 22 8	1 1	25 39 40 22 17	1	86 38 24 19 12	1 4 1	111 77 64 41 29	2 4 1	372 167 252 132 75	15 14 5 1 2	86 38 24 19: 12	4	458 205 276 151 87	16 18 6 1 3	
56 1	22	2 78	3	143	1	179	7	322	8	998	37	179	7	1177	44	1221
479 17	380	22 859	39	4855	349	1918	147	6773	496	33601	3677	1918	147	35519	3824	39343



# TABLE VII.

PARDONS AND COMMUTATIONS.

# TABLEAU VII.

PARDONS ET COMMUTATIONS

TABLE VII—Cases in which the Prerogative of Mercy has been exercised during the year ended the 30th September, 1896, in favour of Prisoners committed to the following Prisons.

(Province of Ontario.)		PROVIN	CIAL PE	NITENTIARY—K	IN	GS	TON.
CRIME.	Sen- tence.	Sentence or Commit- tal.	or Commuta - tion.	Conditions upon which Pardon or Commutation was granted.	ar Se	F	tried.
Manslaughter Rape	7 yrs. 10 "	Oct. 15,'91 Apr. 26,'93	Nov.29,'95 Oct. 22,'95	* When he shall have served 5 years with	55 44		Assize, London. Oyer & Terminer, Wood- stock.
Placing obstructions	3 " 5 "	Oct. 23,'94 Nov.29,'93	Nov.13,'95 '' 20,'95	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	18 20		Assize, Brockville. County, Cornwall.
on railway. Wounding Buggery Arson	14 "	Apr. 7,'96 Sept.28,'95	Apr. 29, '96 May 1, '96 Mar. 3, '96	*. Sentence reduced to one of 5 years.	21 27 38		Police, Ottawa. Sessions, Toronto. County, Perth.
	7 "			one of 5 years.  * When he shall have served $3\frac{1}{2}$ years with remission.	1		
RobberyShopbreaking and larceny.	2 " 10 " 5 " 5 "			*. *. When he shall have served 2 years with			
Larceny	5 " 5 "	Jan. 17, '93 May 12, '95	June18, '96 Oct. 15, '95	Sentence reduced to one of 3 years.	52 47		County, St. Thomas. Sessions, Port Arthur.
66 66	4 " 3 " 2½"	Dec. 17,'94 Jan. 22,'96 Nov.30,'95	Aug. 28, '96 June 18, '96 Feb. 28, '96	one of 3 years.  * When she shall have served 10 months.	41 19 	24	Sessions, Sandwich. County, Goderich. Police, Hamilton.
	2 "	Oct. 15,'95	July 8,'96	*	23		Police, Toronto.
(Province of Ontario.)	PI	ROVINCIA	AL REFO	RMATORY—PENE	CT2	AN	GUISHENE.
Shopbreaking and lar- ceny.							
Housebreaking and larceny.	2 "	May 9, 92 June 4, 95	Sept. 26, '96	*	17 15		" Pembroke.
Housebreaking and larceny.	2 " a1 "	4,'95 Apr. 16,'92	" 21, '96 Dec. 3, '95	*	$\frac{15}{20}$		Police, St. Catharines.
Larceny	6 4 " 4 " 4 "	Sept. 20, '92 '13, '93 Nov. 13, '93	Aug. 24, '96 Sept. 3, '96 Dec. 3, '95 Oct. 1, '95	**	14 18 17 16		Assize, Orangeville.  '' Owen Sound. County, Sarnia.
" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	$3\frac{1}{2}$ " $3$ " $a3$ " $a2$ " $a2$ "	Dec. 11, '94 Jan. 26, '94 May 13, '95 June25, '92 Aug. 15, '93 Dec. 19, '94	Aug. 22, '96 '' 20, '96 Sept. 3, '96 June 1, '96 Aug. 5, '96 Jan, 29, '96	* * *	17 16 17 17 14 18		Sessions, Bracebridge.  """  Police, St. Catharines. """  Wallaceburg. Assize, Orangeville. """  County, Sarnia. """  Toronto. Police, Owen Sound. """  Cornwall. """  Whitby. ""  St. Catharines. ""  Lindsay.
"  "  "  "  "  "  And an indefinite				***************************************	17		" Lindsay.

b An

\* No reason given for pardon or commutation.

Tableau VII.—Cas où le droit de grâce a été exercé durant l'année finissant le 30 septembre 1896, en faveur des prisonniers envoyés aux prisons suivantes.

(Province d'Ontario.) PÉNITENCIER PROVINCIAL—KINGSTON.							
CRIME.	Sen- tence.	Sentence	Pardon ou commutation.	Conditions sur lesquelles le pardon ou commutation a été accordé.	Age et sexe.	Par quelle cour mis en jugement.	
Homicide non prém Viol	7 ans 10 "	15 oct. '91 26 avril '93	29 nov. '95 22 oct. '95	* A être libéré après avoir servi 5 ans	55 44	Assises, London. Oyer et Terminer, Wood- stock. Assises, Brockville. Comté, Cornwall.	
Placant des obstacles	3 "5	23 oct. '94 29 nov. '93	13 nov. '95 20 '' '95	avec rémission.	18 20	Assises, Brockville. Comté, Cornwall.	
sur la voie ferrée. Blessures avec int Bestialité	3 " 15 "	7 avril '96 28 sept. '95	29 avril '96 1 mai '96	*. Sentence réduite en une de 5 ans.	21 27	Police, Ottawa. Sessions, Toronto.	
Incendie	14 " 14 " 7 "	4 '' '88 4 '' '88 14 mars '93	3 mars '96 3 " '96 3 janv. '96	A être libéré après	38 . 40 20	Comté, Perth. Assises, Belleville.	
				avoir servi og ans			
Vol de unit Bris de magasin et larcin.	5 "	12 nov. '94 27 oct. '94	8 juil. '96 26 fév. '96	A être likére après avoir servi 2 ans	35 21	Comté, Ottawa. Police "	
Larcin	5 "	17 janv. '93	18 juin '96	*	52	Comté, St-Thomas.	
(; (;	4 " 3 " 2½ "	17 déc. '94 22 janv.'96 30 nov. '95	28 août '96 18 juin '96 28 fév. '96	une de 3 ans.  *  A être libéré après qu'elle aura servi	41 19 24	" Sandwich. Comté, Goderich. Police, Hamilton.	
	2 "	15 oct. '95	8 juil. '96	10 m's.	23	" Toronto.	
(Province d'Ontario)	ÉC	OLE DE I	RÉFORME	E—PÉNÉTANGUIS	HEN	VE.	
Bris de magasin etlar- cin. Bris de maison et lar-	~ "	0 . 100	'00 '000	1 44	100	" D 1 1	
Bris de maison et lar- ein.	2 "	9 mai 92 4 juin '95	21 " '96		15	" Pembroke. Sessions, Bracebridge.	
FauxLarcin	$a1$ " $b. \dots$ 4 ans	16 avril '92 8 janv. '96 20 sept. '92	3 déc. '95 24 août '96 3 sept. '96	*	20 14 18	Police, Ste-Catherine. "Wallaceburg. Assises, Orangeville.	
66 66 64	4 " 4 " 3½ " 3 "	13 '' '93 13 nov. '93 11 déc. '94 26 jany '94	3 déc. '95 1 oct. '95 22 août '96 20 '' '96	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	17 16 17	" Owen Sound. Comté, Sarnia. " Toronto. Police, Owen Sound	
" · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3 " a3 " a2 " a2 " a2 "	13 mai '95 25 juin '92 15 août '93 19 déc. '94 28 nov. '93	3 sept. '96 1 juin '96 5 août '96 29 janv.'96 30 déc. '95	後 後 後 を	17 17 14 18 17 .	Sessions, Bracebridge.  "Wallaceburg. Assises, Orangeville. "Owen Sound. Comté, Sarnia. "Toronto. Police, Owen Sound. "Cornwall. "Whitby. "Ste-Catherine. "Lindsay.	
a Et une période in b Une * Aucune raison de	ndéfinie	ne devant	pas excéde	r 5 ans.			

TABLE VII.—Cases in which the Prerogative of Mercy has been exercised during the year ended the 30th September, 1896, in favour of Prisoners committed to the following Prisons.							
(Province of Ontário.) PROVINCIAL REFORMATORY—PENETANGUISHENE—Concluded.							
CRIME.	Sen- tence.	Sentence	Pardon or Commutation.	Conditions upon which Pardon or Commutation was granted.	Age and Sex.	By what Court tried.	
Larceny	a2yrs. a1 " a1 " b 5 "	Aug. 29, '93 '' 4, '94 Feb. 1, '94 J me26, '93 Sept. 2, '92 '' 28, '91	Oct. 9,'95 Aug.25,'96 " 20,'96 June 1,'96 " 1,'96 Dec. 30,'95	* 1	16	Police, St. Catharines. "Brantford. County, Barrie. Police, St. Thomas. "Lindsay. "Trenton.	
(Province of Ontario.)		MERCE	R REFOR	MATORY-TORO	NTO.		
LarcenyShoplifting	364 d. 18 m's	Nov.11,'95	Mar. 6,'96			" Toronto.	
(Province of Ontario.)		CEN'	TRAL PR	ISON—TORONTO.			
HousebreakingBurglary	23 "	July 13, '96 Oct 4 '95	Aug. 18, '96 Apr. 13, '96	6 months remitted  * Sentence reduced to 9 months.  * *	28 l	County "Police St. Thomas	
(Province of Ontario.)		ONTARI	O BOY'S	REFORMATORY.			
Receiving stolen goods Larceny	3 yrs. a2 ''	Feb. 1'94 Mar.26,'91	Dec. 7,'95	* •	16 19	County, Lambton. Police, Brantford.	
(Province of Ontario.)			COMM	ON JAILS.			
	\$5 & c.	" 9,'96	" 8'96	*	46	66 66	
Owen Sound Jail— Larceny Peterborough Jail— Vagrancy Port Arthur Jail— Inmates of disorder- ly house. Sandwich Jail— Assault, aggravated	3 " 6 " d	" 12,'95 May 13,'96	Nov.15, '95	*	75 . 20	Police, Owen Sound. "Peterborough. "Port Arthur. Sessions, Sandwich.	
a And an indefinite p b An c Term indefinite	eriod n	6	l five years. four "five "			6 additional months. pardon or commutation.	

Tableau VII—Cas où le droit de grâce a été exercé durant l'année finissant le 30 septembre 1896, en faveur des prisonniers envoyés aux prisons suivantes.

		ÉGOL	E DG DÉ	DODME D	ÉNTÉTRA	NOI	TICHENE E.
(Province d'Ontario.) ÉCOLE DE RÉFORME—PÉNÉTANGUISHENE—Fin.							
CRIME.	Sen- tence.	Sentence	ou commuta-	Condition lesquelles le ou commut été acco	pardon tation a		Par quelle cour mis en jugement.
Larcin	a2 ans a1 " a1 " b 5 "	29 août '93 4 '' '94 1 fév. '94 26 juin '93 2 sept. '92 28 '' '91	9 oct. '95 25 août '96 20 '' '96 1 juin '96 1 '' '96 30 déc. '95	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		16 19 16 16 16 17	Police, Ste-Catherine. "Brantford. Comté, Barrie. Police, St. Thomas. "Lindsay. "Trenton.
(Province d'Ontario.)		MAISON	DE RÉFO	RME MER	RCER—T	OR	ONTO.
Vol dans un magasin .	364j'rs 18 m's	11 nov. '95	6 mars '96		ré après	5	Toronto.
(Province d'Ontario.)		PRIS	ON CENT	RALE—TO	RONTO		
Bris de maison Vol de nuit	18 m's 4 " 23 " 6 " 6 " 3 "	27 oct. '94 13 juill. '96 4 oct. '95 27 avril '96 4 mai '96 19 juin '95 9 juill. '96	1 oct '95 18 août '95 13 avril '96 10 sept. '96 13 nov. '95 8 août '96	6 mois remis * Sentence réc mois. * * *	duite à 9	20 28 18 29 22	Police, Ottawa. Comté " Police, St-Thomas. Barrie. Comté " Police, Ottawa. J. de P., Berlin.
(Province d'Ontario.)	MAI	SON DE	RÉFORM	E D'ONTAI	RIO POU	UR .	LES GARÇONS.
RecelLarein.	3 ans a2 "	1 fév. '9 26 mars '91	7 déc. '95 1 '' '95	*		16 19	Comté, Lambton. Police, Brantford.
(Province d'Ontario.)		Р	RISONS O	COMMUNE	S		
"Prison de North Bay— Nég. de se procurer de l'aide pour un accouchement. Prison d'OwcnSound— Larcin Prison de Peterboro'— Vagabondage. Prison de Pt. Arthur— Habitant une maison de desordre. Prison de Sandwich— Voies de fait graves.	5 m's  3 " 6 " d	9 " '96 13 nov. '95 28 oct. '95 12 " '95 13 mai '96 12 déc. '95	8 "' '96 11 fév. '96 7 déc. '95 15 nov. '95 20 août '96 6 janv.'96	*  *  *  Sur paiemen  *	t de \$50	46 19 26 20 49	Sessions, North Bay. Police, Owen Sound. "Peterborough. "Port Arthur. Sessions, Sandwich.
a Et une période indéf b Une " c Terme indéfinie	inie ne	devant pas	4	" * Auc		n do	autres mois. nnée pour la pardon ou la

Table VII.—Cases in which the Prerogative of Mercy has been exercised during the Year ended the 30th September, 1896, in favour of Prisoners committed to the following Prisons.

(Province of Quebec.)	PR	OVINCIA	L PENIT	ENTIARY—ST. VI	INCEN	NT DE PAUL.	
	Sen-	DATE OF		Conditions	Age	By	
CRIME.	tence.	Sentence	Pardon	upon which Pardon or Commutation was granted.	Sex.	what Court tried.	
		Commit-	Commuta- tion.		MF		
Murder	aLife.	Dec. 10, '90 Mar. 7, '93	Feb. 22, '96 Aug. 28, '96	*	34 (0 50	Q. Bench, Montmagny.	
Rape	10 " 10 "	June19,'93 " 30,'93	June18,'96 Apr. 29,'96	Sentence reduced to	59 28	Q. Bench, Montmagny, Sweetsburg. Aylmer Montreal.	
Arson	2 " 5 "	Mar. 14, '92 Aug. 13, '95 Oct. 31, '95	Sept. 26, '96 '' 3, '96 June 11, '96	***************************************	$     \begin{array}{c}       48 \\       19 \\       26 \\     \end{array}   $	Gessions, Quebec. Dist. Mag., Kamourask Q. Bench, Hull. "Montreal.	
Attempt at house- breaking. Shopbreaking	2 "	Mar, 16, '95 " 16, '95	Oct. 9,'95 Feb. 22,'96	When he shall have	19	" Montreal.	
				served 1 year with			
Aggravated robbery Forgery							
Bestiality	3 "	May 9,'95	Aug. 22, '96	with remission.	$\frac{67}{30} \dots 1$	Dist. Mag. Chicoutimi. Q. Bench, Montreal. Sessions " Dist. Mag. St. Hyacinthe Q. Bench, Montreal.	
Carceny	5 "	Oct. 18,'92 Sept. 24,'94	" 7,'9 Mar.11,'96	*	28 § 19 I	Sessions " Dist. Mag. St. Hyacinthe	
Escaping from jail	2 "	" 11,'95	July 10, '96	Sentencereduced to	$\begin{array}{c} 20 \\ 20 \\ \\ 22 \\ \\ 32 \end{array}$	g. Bench, Montreal.	
					33		
(Province of Quebec.)			COMMO	N JAIL.	H I W		
				of fine of \$100 and		J. P's., St.Joseph, Beauce	
Montreal Jail— Larceny	20 m's	Oct. 14,'95 Nov.14,'95	" 27,'96 Dec. 19,'95	taxable costs.  *  *  *  *  *	$\begin{bmatrix} 23 \\ \dots \\ 32 \end{bmatrix}$	Q. Bench, Montreal.	
Larceny Embezzlement Having an illicit still	4 " 23 " c6 "	Jan. 14,'96 Apr. 5,'94 June23,'95	Mar. 25, '96 Dec. 19, '95 Oct. 3, '95	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	30 (S 25 30	Sessions "	
In his possession. Intemperance and not supporting his	6 "	Sept. 6,'95	Dec. 16, '95	*	33	"	
wife. Vagrancy	d6 '' 3 ''	Dec. 26, '95 7, '95	Feb. 6,'96 '' 11,'96	*	16 I 46 S	Recorder, Ste. Cunegonde Sessions, Montreal.	
a Death sentence pr	eviousl	ly commute osts or 4 ade	ed to impris	sonment for life.			
c " 500 " 25		" 2 3	66				
* No reason given fo	or pard	on or comn	utation.	0			

TABLEAU VII.—Cas où le droit de grâce a été exercé durant l'année finissant le 30 septembre 1896, en faveur des prisonniers envoyés aux prisons suivantes.

(Province de Québec.) PENITENCIER PROVINCIAL—SAINT-VINCENT DE PAUL.								
CRIME.	Sen- tence.	Sentence	Pardon ou commuta-	ete accorde.	Age et sexe	Par quelle cour mis en jugement.		
avec une fille au des-	aA vie 5 ans 10 '' 10 ''	10 déc. '90 7 mars '93 19 juin '93 30 '' '93	22 fév. '96 28 août '96 18 juin '96 29 avril '96	*. *. ** Sentence réduite en une de 5 ans.	34 50 59 28	Banc R., Montmagny. "Sweetsburg. "Aylmer. "Montréal.		
vol avec effraction	4 " 7 " 2 "	15 " '95 14 mars '92 13 août '95	30 oct. '95 26 sept. '96	Sentence réduite en une de 2 ans.	18 48 19	" Sessions, Québec. Mag. du dist.,Kamour'ka Banc R., Hull. " Montréal.		
Incendie Tentative de bris de maison. Bris de magasin				A être libéré après	59			
Vol de nuit aggravé	2 " 8 " 3 "	14 sept. '94 20 oct. '91 2 '' '94	19 '' '96 11 juin '96 30 déc. '95	avoir servi 1 an avec rémission. * * A être libéré après	46 35 21	" Sherbrooke. Sessions, Montréal.		
				avoir servi 18 mois		Mag. du dist.,Chicoutimi Banc R., Montréal. Sessions " Mag. du D.,St. Hyacinthe Banc R., Montréal.		
Evasion de prison	3 " 2 " 2 "	24 sept. '94 14 '' '94 11 '' '95	11 mars '96 23 '' '96 10 juil. '96	*. Sentence reduite à	19 26 20 22	Mag. du D.,St. Hyacinthe Banc R., Montréal.		
(Province de Québec.)				6 mois.  NS COMMUNES.	33			
				mis sur paiement		J. de P., Saint-Joseph, Beauce.		
Prison de Montréal— Larcin	20 " 12 " 6 "	4 oct. '95 14 nov. '95 29 oct. '95 21 mars '96	27 '' '96 19 déc. '95 19 '' '95 31 août '96	d'une amende de \$100 et les frais. * * *	23 32 25 35	Banc R., Montréal.		
alambia					30	Sessions "		
Intempérance et ne pourvoyant pas aux besoins de sa femme.					33			
a La sentence de m	ort aya		11 "''96 rieurement	commuée en empriso	461	Recorder, Ste-Cunégonde Sessions, Montréal. ent à vie.		
b Et une amende de c " d "   * Aucune raison do:	$\frac{500}{25}$	66	$\frac{2}{3}$ "					
* Aucune raison donnée pour le pardon ou la commutation.								

Table VII.—Cases in which the Prerogative of Mercy has been exercised during the year ended the 30th September, 1896, in favour of Prisoners committed to the following Prisons.

	DATE OF		Conditions upon which Pardon		ge d	Ву	
CRIME.	tence.	Sentence or Commit- tal.	Pardon or Commuta- tion.	or Commutation was granted.		F	what Court tried.
Drunkenness	$\left\{ egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Dec. 24,'95 June21,'96 Oct. 28,'95 Nov. 5,'95	Mar. 3,'96 Aug.20,'96 Feb.22, '96 June16,'96	*	33 40 18 42		
Receiv'g stolen goods Stealing Three Rivers Jail— Consp'cy to defraud. Theft Not imprisoned— Having illicit still in his possession.  Having illegally in his possession a	6 " 6 " d	Nov. 8,'95 " 8,'95 Jan. 27,'96 Feb. 18,'96	Feb. 23, '96 " 23, '96 Apr. 22, '96 Mar. 18, '96	cuniary penalty and all the costs of the prosecution to the satisfaction of the Department of In- land Revenue.	22 23 28 M		"Three Rivers
bottle of spirits.  (Nova Scotia and New  Manslaughter	N.	1	1	When he shall have served 10 years with	_D		RCHESTER. Supreme, Amherst, N.S
Shopbr'king and steal-	11 m's 3 yrs.	June 25, '94	Dec. 31, '95	served 2 years and $5\frac{1}{2}$ months.	22		County, New Castle, N. F.
	3 " 2 " 5 " 2½ " 2 "	Nov.12, '92 '- 28, '93	Nov. 8, '95 Feb. 26, '96 Nov.25, '95 Oct. 3, '95 Nov.11, '95 Sep. 10, '96	*	19 22 42 22 19 19		" Yarmouth, N.S. " Dalhousie, N. F. County, St. John, N.B. " Kentville, N.S. " Bathurst, N.B. " Liverpool, N.S.
a And \$10 or 3 mor b Or \$10. c Or \$21.50.	nths ad	ditional.	e \$50	and costs. reason given for pard	on (	or	commutation.

Tableau VII.—Cas où le droit de grâce a été exercé durant l'année finissant le 30 septembre 1896, en faveur des prisonniers envoyés aux prisons suivantes.

(Province de Québec.) PRISONS COMMUNES—Fin.								
CRIME.	Sen- tence.	Sentence	Pardon ou commuta-	Conditions sur lesqueiles le pardon ou commutation a été accordé.	Age et sexe.	Par quelle cour mis en jugement.		
Prison de Sorel— Recel Larcin Prison de Trois-Riv.— Conspir'n de fraude. Larcin Non emprisonnés— Ayant illicitement en sa possession un alambic.  Ayant illégallement en	22 ".) 12 " 12 " 6 ". 6 ". 6 ". d	21 juin '96 28 oct. '95 5 nov. '95 21 janv.'96 21 '' '96 8 nov. '95 8 '' '95 27 janv.'96 18 fév. '96	20 août '96 22 tév. '96 26 juin '96 18 '' '96 18 '' '96 23 fév. '96 22 avril '96 18 mars '96	*  *  En payant la peine pécuniaire et tous les frais de la poursuite à la satisfaction du Dép, du Revenu de l'Intérieur. Sur paiement de \$10	33 40 18 42 47 16 22 23 M	J. de P. " Banc Reine, Sherbrooke. Mag. de Dist. " " Sorel.		
sa possession une bouteille de boisson.  (Nouvelle-Ecosse, Nouv.	-Bruns	wick) P.	ÉNITENC	comme peine, et tous les frais de la pour- suite.  IER PROVINCIA	L—D	ORCHESTER.		
Incendie	4 " et 11 m's 3 ans 2 "	21 août '94 25 juin '94 28 '' '94 12 mars '95	10 janv.'96 31 déc. '95 8 nov. '95 26 fév. '96	avoir servi 10 ans avec rémission.  A être libéré après avoir servi 2 ans et 5½ mois.  A être libéré le 15	23	Dalhousie, N. B.		
a Et \$10 ou 3 autre b Ou \$10. c Ou \$21.50.	9	(	l \$100 et les	1		Comté, St-Jean, N.B.  "Kentville, N.E. "Bathurst, N.B. "Liverpool, N.E.		

TABLE VII.—Cas the year ended the following	d the	30th Sep	e Prerog tember, 1	ative of Mercy has 896, in favour of	as be Pri	een exercised during soners committed to
(P. E. Island, Nova Sco	tia and	New Brun	swick.) (	COMMON JAILS.		
CRIME.	Sen-		E OF	Conditions upon which Pardon or Commutation	Age and Sex.	By what Court
	tence.	Sentence or Commit- tal.	Pardon or Commuta- tion.	was granted.	MF	tried.
Andover Jail— Assault	1 yr.	Nov.17,'92	Dec. 7,'95	Prison'rescaped from jail, Dec. 4, 1892; voluntarily return- ed thereto to com- plete his term, Aug. 7, 1895.		County, Andover, N.B.
Charlottetown Jail — Vio. of the Scott Act	_		1	*		Stipendiary Magistrate, Charlottetown, P.E.I.
Larceny	18 "	Feb. 4, 95	Dec. 19, '95	*	33	SupremeCourt, Charlotte town, P.E.I.
Halifax Jail— Larceny Having in possession unstamped cigar- ettes.	9 "	July 30, '95 Oct. 11, '95	Mar.23, '96 Oct. 22, '95	*	16 50	County, Halifax, N.S. Exchequer, Halifax, N.S
66 66	6 '' S. def.	" 11,'95 " 11,'95	" 22,'95 " 22,'95	*. Was not imprisoned.	32 F	
King's Co. Jail— Vio. of Canada Tem- perance Act.	a2 m's	Nov. 6,'95	Nov.22,'95	*	31	J.P's, King's Co., N.S.
Lunenburg Jail— Larceny	4 "	Apr. 5,'96	July 8,'96	*	21	Co.,, Bridgewater, N.S.
Picton Jail— Vio. of Canada Tem- perance Act.	<i>b</i> 89 d.	Sept.27,'95	Nov.22,'95	*.,,	45	Stipendiary Magistrate, New Glasgow, N.S.
Sydney Jail— Assault	1 yr.	Aug. 8,'95	" 29,'95	*	24	County, Sydney, N.S.
(Province of Manitobo	α.)	MAN	TOBA PI	ENITENTIARY.		
1	P.		1	romission	_	Assizes, Vîctoria, B.C.
Attempted abortion and larceny.	10 "	July 13, '94	Mar.17,'96	When he shall have served 2 years with	36	Supr., Calgary, N.W.T.
Theft and embezzle- ment. Perjury	7 " 3 "			5 years. Remission of 1 year	50 .	Assizes, Winnipeg.
				for services render- ed by prisoner to the pententiary, leaving him also the benefit of his good conduct.		
a Or fine and costs.	<i>b</i> O	r \$50 fine.	*No rea	son given for pardon	or co	mmutation.

Tableau VII.—Cas où le droit de grâce a été exercé durant l'année finissant le 30 septembre 1896, en faveur des prisonniers envoyés aux prisons suivantes.

(I. du P.E., NE. et e	(I. du P.E., NE. et du NB.) PRISONS COMMUNES.								
CRIME.	Sen-		Pardon ou	Conditions sur lesquelles le pardon ou commutation a été accordé.	Age et sexe	Pan			
			commuta-		н ғ				
Prison d'Andover— Voies de fait	1 an.	17 nov. '92	7 déc. '95	évadé de la prison le 4 déc. 1892; il est retourné volontaire- ment pour complé-		Comté, Andover, N.B.			
	2 m's					Mag. Stip., Charlottet'n, I. du PE.			
						Suprême, Charlottetown, I. du PE.			
ties best enter sains	_					Comté, Halifax, NE. Echiquier "			
" "	6 " S. sus.	11 " '95 11 " '95	22 " '95 22 " '95	* Non emprisonné	32 F	(6 (6			
pérance du Canada	a2 m's					J. de P., comté de King's, NE.			
Prison de Lunenburg Larcin	4 "	5 avril '96	8 juil. '96	*	21	Co., Bridgewater, NE.			
Prison de Pictou-	689 jrs					Mag. Stip., New-Glasgow, NE.			
Prison de Sydney— Voies de fait	1 an.	8 août '95	29 "' '95	*	24	Comté, Sydney, NE.			
(Province de Manitobo	ι.)	PÉNI	TENCIER	DE MANITOBA					
Sodomie	15 ans. 15 ''	23 nov. '91 23 ''' '91	7 déc. '95 7 ''' '95	A être libérés après qu'ils auront servis	25 35	Assises, Victoria, CB.			
et larcin.				avoir servi 2 ans avec rémission.		Suprême, Calgary, T. N-O.			
Larcin et détournement. Parjure	3 "	24 mars '94 24 " '94	3 juil. '96 8 nov. '95	Sentence réduite à 5 ans. Un an remis pour services rendus par le prisonnier au pén-	50	Assises, Winnipeg.			
				itencier, lui laissant aussi le bénéfice de sa bonne conduite.					
a Ou l'amende et les *Aucune raison don			d'amende. on ou la con	nmutation.					

TABLE VII.—Case the Year end to the follow	ed the	e 30th Se	e Preroga ptember,	ative of Mercy ha 1896, in favour	s bec of p	n exercised during risoners committed		
(Province of Manitoba.) BRANDON INSANE ASYLUM.								
CRIME.	Sen- tence.	Sentence or Committal.	Pardon or Commutation.	Conditions upon which Pardon or Commutation was granted.	Age and Sex.	By what Court tried.		
Stealing a post office letter.	3 yrs.	Aug.17,'93	May 6,'96	*	38	Sup'me, Calgary, N.W.T.		
			WINNIP	EG JAIL.				
Aggravated assault	9 m's		July 25,'96 " 25,'96	To be released on the 2nd Aug., 1896.	44 16	County, Winnipeg.		
	В	RITISH (	COLUMBI	A PENITENTIAR	Y.			
Arson	2½ yrs. a2 " a2 " 4 "	May 15, '94		Insane. To be removed to a lun. asylum. 12 lashes remitted		County, Ashcroft, B.C. Assizes, Vancouver, B.C. "Victoria, B.C.		
		NEW	WESTM	INSTER JAIL.				
Aggravated assault	2 yrs.	Aug. 2,'95	June 1,'96	*	23	County, Revelstoke, Yal		
	2	STONY M	OUNTAIN	N PENITENTIARY	Υ.			
Bringing stolen property into Canada.	7 yrs.	Aug. 2,'90	Feb. 28,'96	Remission of 6 mos imprisonment im- posed by the courts for an attempted es- cape.		Supreme, Moosomin.		
		P	OLICE B.	ARRACKS.				
Vagrancy Housebreaking and larceny. Housebreaking	3 "	Nov.28, '94	Jan. 18, '96	*	$egin{array}{c} & 34 \ 45 \ \ 19 \ \ 25 \ \ \end{array}$	Police, Calgary. Supreme, Prince Albert. "Edmonton.		
DEATH SENTENCE	ES COI	MMUTED	DURING	THE YEAR END	ED 30	TH SEPTEMBER, 1896.		
Murder	Death :"	1		Imprisonment for life in Kingston Pen. Imprisonment for life in St. Vincent do Paul Penitentiary.	20	Assizes, Victoria. Queen's Bench, Valley- field.		
a And 24 lashes.	*No r	reason giver	for pardor	n or commutation.		and the second second		

TABLEAU VII.—C septembre 1	as où 896, e	le droit d en faveur	de grâce des prisc	a été exercé dura onniers envoyés a	nt l' ux p	année finissant le 30 risons suivantes.
(Province de Manitobe	ı.)	ASILE	D'ALIÉI	NÉ DE BRANDON		
	Sen-	DAT		Conditions sur lesquelles le pardon	Age et sexe	Par
CRIME.	tence.	Sentence ou emprison- nement.	Pardon ou	ete accorde.	 н  F	jugement.
Vol d'une lettre du bureau de poste.	3 ans	17 août '93	6 mai '96	*	38	Supr., Calgary, N.W.T.
		PR	ISON DE	WINNIPEG.		
Voies de fait graves	9 m's	3 fév. '96	25 juill. '96 25 '' '96	A être libéré le 2 août :896.	44 16	Comté, Winnipeg.
Р	ÉNIT	ENCIER I	DE LA CO	DLOMBIE-BRITAN	NIQ	UE.
Incendie	_			féré dans un asile		Comté, Ashcroft, C.B. Assises, Vancouver. " Victoria.
		PRISON	DE NEW	WESTMINSTER.		
Voies de fait graves	2 ans	2 août '95	1 juin '96	*	23	Comté, Revelstoke, Yale
	Р	ÉNITENO	IER DE	STONY MOUNTA	IN.	
Effets voles apportés en Canada.	7 ans	2 août '90	28 fév. '96	Emprisonnement de 6 m's remis, impose par le cour pout tentative d'évasion.		Suprême, Moosomin.
		CA	SERNE I	DE POLICE.		
		29 janv. '96 6 '' '96 28 nov. '94 11 mars '95				Police, Calgary. Suprême, Prince Albert. " Edmonton.
SENTENCES DE M	IORT	COMMUÉ	ES DURA	ANT L'ANNÉE FIN	ISSA	ANT LE 30 SEPT. 1896.
Meurtre	Mort			Empris. à vie dan le pén. de Kingston Empris. à vie dans le pén. de St-Vin cent de Paul.	20	Assises, Victoria. Banc Reine, Valleyfield.
a Et 24 coups de fo	uet.	*Aucune r	aison donn	ée pour le pardon ou	la cor	nmutation.

## INDICTABLE OFFENCES.

Abduction	Page 22	and follow	ing to 25
Abortion and attempt to procure			21
Arson			113
Assaults, aggravated		,	45
" and battery			
" and obstructing peace officer	10	,	57
and obstructing peace officer	. 42		49
maecert		,	37
On remaies			37
Attempt and carnally knowing a girl of tender years			13
Bigamy			25
Bringing stolen goods into Canada	" 78		81
Burglary and having burglar's tools	" 58	3 "	65
Carnally knowing an imbecile girl			, 9
Carrying unlawful weapons			137
Concealing birth of infants			21
Conspiracy	10		141
Deserting child			141 21
	10		
Electoral Act, violation of		,	141
Embezzlement.  Findengening the sufety of personger, on reilways	02		85
Endangering the safety of passengers on railways	" 10		13
False pretenses	" 86		97
Feloniously receiving.	" 102		109
Forcible entry	" 134		137
Forgery and offences against the currency	" 114		121
Fraud and conspiracy to defraud	" 82		89
Gambling, offences against	" 122		129
Horse, cattle and sheep stealing	" 74	46	81
House and shopbreaking	" 62	66	69
Incest	" 22	66	
Indecent exposure and other offences against public morals	" 130	"	25 133
		"	133
Larceny.	01		105
" from dwelling houses	" 74	"	77
" from the person	" 78	"	85
Libel	" 34	66	37
Malicious injury to horses, cattle and other property	" 11.0	"	117
Manslaughter	" 2	66	5
Murder	" 2	66	5
Perjury and subornation of perjury	" 122	66	125
Prison breach, escape and attempt to escape	" 126	. 66	133
Rape	" 6	66	133
	" 6	66	
" attempt at	U	66	9
Refusing to provide for family	20	66	33
Revenue laws, offences against	" 130		133
Robbery and demanding with menaces	" 70	"	73
Seduction	" 26	66	29
Shooting, stabbing, wounding	" 1.4	66	17
Sodomy and bestiality	" 18	"	21
Stealing registered letters and other mail matters	" 134	"	141
Suicide, attempt at	" 118	66	121
Various offences against the person	" 54	46	61
various offences against the person.  " other misdemeanours	" 142	66	145
	" 70	66	145 73
Warehouse and freight car breaking	10		10

## Index.

### DÉLITS SUJETS À POURSUITE.

Agression avec voies de fait	ages	46	et suivantes	à 57
Attentat à la pudeur	6.6	30	6.6	37
Avortement et tentative d'avortement	6.6	18	6.6	21
Bigamie	66	22	6.6	25
Bris de maisons et de magasins	6.6	62	4.6	69
Bris d'entrepôts et de wagons de fret	6.6	70	6.6	73
Commerce charnel avec une aliénée	66	6	6.6	9
Conspiration.	66	138	66	141
Délits contre le revenu de l'Etat	6.6	130	66	133
Désertion d'enfants	4.4	18		21
Détournement.	66	82	6.6	35
Divers autres délits	6.6	142	66	145
Dommages malicieux aux chevaux, bestiaux, etc	66	110	6.6	117
Effets volés apportés au Canada	6.6	78	"	81
En'èvement	6.6	22	66	25
Entrée forcée	6.6	134	6.6	137
Evasion, tentative d'évasion et bris de prison	66	126	6.6	133
	4.6	10	66	133
Exposant au péril les passagers sur les chemins de fer	66	130	6.6	133
Exposition indécente et autres délits contre la morale publique	4.6	114	66	121
Faux et délits par rapport à la monnaie	6.6	86		
Faux prétextes	66			97
Fraude et conspiration de fraude	66	82		89
Homicide non prémédité	66	2		5
Incendie par malveillance	66	106		113
Inceste		22		25
Infractions à la loi électorale	66	138		141
" aux lois défendant le jeu	6.6	122		129
Larcin	6.6	94		105
Libelle	6.6	34		37
Meurtre	66	2		5
Outrages divers contre la personne	6.6	54		61
Parjure et subornation de parjure	4.4	122		125
Port d'armes îllégal	6.6	134		137
Recel	66	102		109
Refus de pourvoir aux besoins de la famille	6.6	26		33
Séduction	66	26	. 66	29
Sodomie et bestialité	6.6	18	6.6	21
Suicide, tentative de	. 6	118	6.6	121
Suppression d'enfants	6.6	18	6.6	21
Tentative et commerce charnel avec une fille en bas âge	6.6	10		13
Usage d'armes avec intention.	6.6	14	6.6	17
Viol	6.6	6	\$6	9
" tentative de	••	6	6.6	9
Voies de fait et faisant obstacle à un officier de la paix	6.6	42	6.6	49
" graves et lésions corporelles	6.6	38	4.6	45
" sur femmes	6.6	34		37
Vol avec effraction et ayant en possession des outils de voleur	6.6	58	6.6	65
" dans des maisons habitées	66	74	6.6	77
" de chevaux, bétail et moutons	66	74		81.
" de lettres chargées et autres matières postales	6.6	134		141
" et demandes avec menaces	66	70		73
" sur la personne	4.6	78		85
possessing in the second of th		, ,	1	

#### SUMMARY CONVICTIONS.

A31		
Albert, N.B.		
Alberta, Northern, N.W.T.—Nord, T. duN.O	6.6	210
" Southern " Sud "	66	210
Algoma and Manitoulin, Ont	5 76 6	1185
Annapolis, N.SNE		160
Antigonish, N.S.—NE.		160
Arthabaska, Que	66	175
Assiniboia, Eastern, N.W.TEst, T. du N.O.	66	211
"Western "Ouest "		211
**************************************	66	
Beauce, Que		175
Beauharnois, Que		176
Bedford, Que	66	_, _
Brant, Ont.	6 6	185
British Columbia, totals of—Colombie-Britannique, totaux de la		216
Bruce, Ont.	66	186
Canada, totals of—totaux du	5.6	217
Cape Breton, N.S.—NE	66	161
Colchester, N.S NE	16.6	161
Cumberland, N.SNE	44	162
Carleton, N.B	66	169
" Ont	6.6	186
Charlotte, N.B.	. 16.6	170
Chicoutimi, Que.	66	177
Clinton, B.C.—ColB.	66	208
Digby, N.S.—NE.	66	162
	66	187
Dufferin, Ont	6.6	187
Elgin, Ont	64	
Essex, Ont	6.6	188
Frontenac, Ont.		188
Gaspé, Que	66	177
Gloucester, N.B	66	170
Grey, Ont	66	189
Guysborough, N.S.—NE	66	163
Haldimand, Ont		189
Halifax, N.S.—NE	66	163
Halton, Ont.		190
Hants, N.SNE		164
Hastings, Ont	6.6	190
Huron, Ont	6.6	191
Iberville, Que	6.6	178
Inverness, N.S.—NE	66	164
Joliette, Que	6.6	178
Kent, N.B	66	171
" Ont	66	191
King's, N.S.—NE , ,	66	165
" P.E.I.—I. du P.E	66	158
Lambton, Ont	6.6	192
Lanark, Ont	66	192
Leeds and Grenville, Ont	6.6	193
Lennex and Addington, Ont	66	193
Lincoln, Ont	6.6	194
Lunenburg, N.S.—NE.	8.6	165
Madawaska, N.B.	6.6	171
Manitoba, Central—Centre	66	206
" Eastern—Est	6.6	206
" Western—Ouest	66	207

## Index.

#### CONDAMNATIONS SOMMAIRES.

Manitoba, totals oftotaux du	Page	215
Middlesex, Ont	6.6	194
Montmagny, Que	6.6	179
Montreal, Que	6.6	179
Muskoka and Parry Sound, Ont	6.	195
New Brunswick, totals of—New Brunswick, totaux du	66	214
Nipissing, Ont	6.5	195
Norfolk, Ont	6.6	196
Northumberland, N.B	6 6	172
Northumberland and Durham, Ont	66	196
Nova Scotia, totals of—Nouvelle-Ecosse, totaux de la	6.6	213
Ontario	6.6	197
" totals of—totaux d'	6.6	215
Ottawa, Que	66	180
Oxford, Ont	66	197
Peel, Ont	66	198
Perth, Ont.	6.6	198
	66	
Peterborough, Ont	66	199
Pictou, N.S.—NE	66	166
Pontiac, Que	66	180
Prescott and Russell, Ont		199
Prince Edward Island, totals of—Ile du Prince Edward, totaux de l'	66	213
Prince Edward, Ont	6.6	200
Prince, P.E.I.—I. du P.E.	66	158
Quebec, totals of—totaux de	66	214
" Que	66	181
Queen's, N.SNE	6.6	166
" P.E.I.—I. dv P.E	6.6	159
Renfrew, Ont	6.6	200
Restigouche, N.B	6.6	172
Richelieu, Que	6.6	181
Rimouski, Que.	6.6	182
Saguenay, Que	6.6	182
St. Francois, Que	6.6	183
St. Hyacinthe, Que	66	183
St. John, N.B	66	173
Saskatchewan, N.W.T.—T. du N.O	66	212
Shelburne, N.S.—N.E	6.6	167
Simcoe, Ont	6.6	201
Stormont, Dundas and Glengarry, Ont	66	201
Terrebonne, Que	6.6	184
Territories, totals of the—Territoires, totaux des.	6.6	216
Three Rivers, Que	6.6	184
Thunder Bay and Rainy River, Ont	66	202
Victoria, B.C.—ColB.	66	208
" N.S.—N.E	6.6	167
" Ont	66	202
Waterloo, Ont'	6.6	203
Welland, Ont	66	203
Wellington, Ont	66	203
Wentworth, Ont.	66	204
Westminster, B.C.—ColB.	66	209
Westminster, B.C.—CohB. Westmoreland, N.B.	6.6	173
Yarmouth, N.S.—N.E	6.6	168
York, N.B.	66	174
"Ont	4.6	205
Ont		200













